

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA VEŘEJNÉ EKONOMIKY

Zhodnocení a aplikace metod k oceňování lesů

Evaluation and Application of Forest Valuation Methods

Student: Bc. Renata Plánková

Vedoucí diplomové práce: Ing. David Slavata, Ph.D.

Ostrava 2018

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra veřejné ekonomiky

Zadání diplomové práce

Student:

Bc. Renata Plánková

Studijní program:

N6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor:

6202T055 Veřejná ekonomika a správa

Téma:

Zhodnocení a aplikace metod k oceňování lesů
Evaluation and Application of Forest Valuation Methods

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Metody a specifika při oceňování lesů
 3. Ocenění vybraného lesa
 4. Zhodnocení použitých metod
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BRADÁČ, A., J. FIALA a V. HLAVINKOVÁ. *Nemovitosti – oceňování a právní vztahy*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2007. 740 s. ISBN 978-80-7201-679-2.
ORT, Petr. *Oceňování nemovitostí - moderní metody a přístupy*. Praha: Leges, s. r. o., 2013. 176 s. ISBN 978-80-87212-77-9.
SHAPIRO, E., D. MACKMIN and G. SAMS. *Modern Methods of Valuation*. 11th ed. New York: Routledge, 2013. ISBN 978-0-08-097116-2.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. David Slavata, Ph.D.**

Datum zadání: 24.11.2017

Datum odevzdání: 27.04.2018



doc. Ing. Petr Tománek, CSc.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně. Přílohy č. 2, 4, 6, dané mi k dispozici jsem samostatně doplnila.

V Ostravě 19. 4. 2018



.....
Bc. Renata Plánková

OBSAH

1	Úvod.....	1
2	Metody a specifika při oceňování lesů.....	3
2.1	Specifika lesa ovlivňující stanovení jeho hodnoty	5
2.2	Postupy, metody, typy a úloha oceňování	6
2.3	Historické školy oceňování lesa	8
2.3.1	Přístup školy produktivity	8
2.3.2	Přístup školy rentability	10
2.4	Administrativní oceňování lesa	12
2.4.1	Administrativní oceňování lesního pozemku	13
2.4.2	Administrativní oceňování lesního porostu.....	14
2.5	Tržní oceňování	15
2.5.1	Metoda porovnávací	16
2.5.2	Metoda výnosová	18
2.5.3	Metoda nákladová	20
2.5.4	Lesní úroková míra.....	21
2.6	Politika státu v oblasti lesního hospodářství.....	22
2.6.1	Dotace.....	22
3	Ocenění vybraného lesa	27
3.1	Charakteristika oceňovaného lesa	27
3.2	Administrativní ocenění vybraného lesa	28
3.2.1	Ocenění lesního pozemku administrativní metodou	28
3.2.2	Ocenění lesního porostu administrativní metodou.....	29
3.2.3	Výpočet administrativní hodnoty lesa.....	35
3.3	Tržní ocenění lesa.....	36
3.3.1	Ocenění lesa výnosovou metodou.....	36

3.3.2	Ocenění lesa porovnávací metodou.....	44
3.3.3	Výpočet tržní hodnoty lesa.....	48
4	Zhodnocení použitých metod.....	49
4.1	Vyhodnocení metody administrativního ocenění	49
4.2	Vyhodnocení výnosové metody NPV	50
4.3	Vyhodnocení metody porovnávací.....	51
4.4	Porovnání výsledků použitých metod.....	52
5	Závěr	54
	Seznam použité literatury	58
	Seznam zkratk	
	Seznam příloh	

1 ÚVOD

Všechny lesy na území České republiky jsou společností považovány za **národní bohatství** a nenahraditelnou složku životního prostředí, mající podstatný vliv na existenci života na Zemi. Les je obnovitelným přírodním zdrojem, který tvoří mnohé pozitivní externality a se kterým je nutno zacházet hospodárně. Stát se snaží toto hospodárné zacházení zajistit. Lesy jsou v České republice vlastněny nejen státem, ale i soukromými subjekty. Jsou tedy předmětem zájmu **práva nejen veřejného, ale i soukromého**, což může být zdrojem potenciálních konfliktů.

Už od pradávna si člověk váží toho, co mu přináší užitek a jeho snahou je vlastnit to, co mu přináší užitek. S vlastnictvím je spojeno nejen právo věc užívat, ale i potřeba **znát hodnotu** vlastněného majetku. Ocenění majetku se tak stalo jednou ze základních profesí od počátku užívání peněz, ne-li dříve.

Bylo tedy nutné vypracovat **způsoby a metody** činností, jak **změřit** (ohodnotit, ocenit) majetek. Oceňování lesa se o toto měření snaží v rámci širšího **hospodářsko-společenského kontextu**, kdy snahou by mělo být zachytit nejen přínos pro majitele, ale i vyčíslit prospěch lesního ekosystému společnosti.

Nejčastějšími důvody oceňování lesů a lesních porostů je stanovení hodnoty daného majetku pro tržní účely nebo také například k vyčíslení daňové povinnosti, tedy k administrativním účelům. Mezi další důvody může patřit vyčíslení škod všeho druhu, ať již způsobené člověkem, jako například stavební nebo těžební činností, zvěří, požárem, apod. Tato problematika je vymezena v zákoně o oceňování majetku č. 151/1997 a v jeho prováděcí vyhlášce č. 441/2013 Sb. Také činnost v lesích je legislativně vymezena a to zákonem č. 289/95 Sb. ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích vyhlášek.

Téma diplomové práce je zhodnocení a aplikace metod používaných k oceňování lesů v České republice. **Cílem této práce** je analýza metod oceňování lesa a provedení ocenění konkrétního lesa pomocí administrativního a tržního přístupu k oceňování lesa a porovnání takto získaných hodnot.

Byly stanoveny **dvě** pracovní hypotézy, jejichž pravdivost budeme v rámci práce ověřovat. **První pracovní hypotéza** zní: „Hodnota oceňovaného lesního pozemku zjištěná administrativní metodou je nižší než hodnota zjištěná tržní metodou“.

Druhá pracovní hypotéza zní: „Rozdíly v ocenění lesa při použití zvolených metod budou řádově v desítkách procent či více“.

Hypotézy jsou založeny na předpokladu rychlejšího růstu hodnoty nemovitého majetku a zaostávání administrativních procedur. Pro potvrzení nebo vyvrácení uvedených hypotéz budou použity **metody oceňovací, metody analýzy, syntézy a metoda srovnání**.

Diplomová práce je rozdělena do 5 kapitol. Úvod popisuje zaměření práce a vymezuje její téma, cíl práce a obsahuje pracovní hypotézy. Zároveň stanovuje metody, pomocí nichž budou pracovní hypotézy vyvráceny či potvrzeny.

Druhá kapitola bude věnována charakteristice lesa nejen z hlediska oceňování, ale i samotného rozdělení lesů na jednotlivé typy. Budou v ní popsány funkce lesa, jeho zvláštnosti z pohledu majetku jako takového. Budou také popsány historické pohledy na oceňování lesa a v současnosti používané metody. Jedna z podkapitol v krátkosti popíše politiku státu v oblasti lesního hospodářství a poskytování dotací a příspěvků spojených s péčí o les.

V třetí kapitole provedeme vlastní ocenění vybraného lesa pomocí administrativní a tržní metody oceňování. Čtvrtá kapitola hodnotí použité oceňovací metody a porovnává výsledky získané jednotlivými metodami.

V poslední, páté kapitole zhodnotíme naplnění cíle práce a potvrdíme či vyvrátíme pracovní hypotézy. Následně se pokusíme doporučit možné změny, které by dle našeho názoru mohli být přínosem pro stávající systém.

Podklady týkající se oceňování lesů jsou získávány především z odborné literatury, zákona o oceňování majetku a internetových stránek, interních materiálů poskytnutých městským úřadem Šumperk, odborem životního prostředí a v neposlední řadě konzultací s lesním odborným hospodářem.

2 METODY A SPECIFIKA PŘI OCEŇOVÁNÍ LESŮ

Oceňování lze definovat jako soubor činností, kdy je určitému předmětu, souboru předmětů, práv apod., přiřazován peněžní ekvivalent. Jedná se o postup, jehož pomocí přiřazujeme majetku hodnotu v peněžních jednotkách.¹ Faktory ovlivňující oceňování jsou zejména výrobní náklady, trh, konkurence, situace na trhu, značka a kvalita produktu. Oceňování je klíčovou proměnnou v mikroekonomické teorii alokace ceny. Cena je základním aspektem finančního modelování.

Dle Slavaty je v teoretických pramenech majetek v zásadě definován dvěma přístupy. První přístup se majetek pokouší definovat z pohledu bohatství, druhý přístup na majetek nahlíží z pohledu vlastnických práv. Z definice bohatství lze odvodit, že bohatství lze dělit na hmotné a nehmotné. Z hlediska vlastnictví jsou s majetkem spojena práva jej užívat, disponovat s ním a držet. S vlastnictvím jsou zároveň spojeny i povinnosti.²

Majetkem se podle § 495 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (NOZ) rozumí souhrn všeho, co dané osobě patří.

Pro účely oceňování se stává důležitým zejména majetek hmotný, který zahrnuje majetek nemovitý a movitý. Dle § 498, NOZ jsou nemovité a movité věci definovány takto:

- Nemovité věci jsou pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon. Stanoví-li jiný právní předpis, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.
- Veškeré další věci, ať je jejich podstata hmotná nebo nehmotná, jsou movité.³

Pozemky dle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů, člení na:

pozemky **stavební**,
pozemky **zemědělské**,
lesní pozemky,

¹ SLAVATA, David. *Oceňování majetku* A. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005.

² SLAVATA, David. *Oceňování majetku* A. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005., s. 17-20

³ Zákon č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník

vodní nádrže a vodní toky a jiné pozemky. ⁴

Hodnota je vlastností objektu, jež je tvořena vzájemným působením čtyř sil, kterými jsou sociální myšlenky a standardy, ekonomické aktivity a trendy, regulační vlivy státu a fyzikální či environmentální síly. Za klíčové kritérium pro oceňování je považována užitečnost majetku. Je výpočtem nebo odhadem zjištěnou veličinou, ne skutečné zaplacená cena. Představuje jádro ceny. ⁵ Hodnoty mohou být různé dle toho, jaké vlastnosti věci vyjadřují. Výsledkem oceňování je hodnota. Podle metody, která je při ocenění použita se také nazývá výsledná hodnota.

Cena vychází z hodnoty, ukazuje, jaké částky je nutné se vzdát, aby mohl být získán určitý majetek nebo služba. ⁶ Jedná se o peněžní vyjádření hodnoty věci, ale přihlíží také k nabídce a poptávce. Lze tedy tvrdit, že horní hranicí pro cenu je hodnota, kterou má věc pro kupujícího, dolní hranicí pak výrobní náklady, případně hodnota, kterou má věc pro prodávajícího. Dle mezinárodních oceňovacích standardů se jedná o požadovanou, nabízenou nebo zaplacenou částku za zboží či službu.

Mezi nejčastěji používané pojmy, které mají vztah k tržnímu oceňování, patří cena obvyklá, tržní hodnota a tržní cena.

Mezinárodní oceňovací standardy ⁷ definují **tržní hodnotu** jako odhadovanou částku, za kterou by měl být majetek k datu ocenění směněn v transakci bez osobních vlivů mezi dobrovolně kupujícím a dobrovolně prodávajícím po patřičném průzkumu trhu. ⁸ Tato hodnota se obvykle zjišťuje porovnáním s již realizovanými prodeji (koupěmi) obdobných věcí v daném místě a čase.

Cena obvyklá je pro účely zákona o oceňování majetku cena, která byla dosažena při prodeji stejného, případně obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu věci a určí se porovnáním.

Z výše uvedených definic lze vyvodit, že v českém prostředí používaný pojem cena obvyklá je podobná ceně tržní hodnota.

⁴ Zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku).

⁵ MATĚJČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*, Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

⁶ BRADÁČ, A., J. FIALA a V. HLAVINKOVÁ. *Nemovitosti – oceňování a právní vztahy*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2007.

⁷ Standardy jsou vydávány Výborem pro mezinárodní oceňovací standardy, který má téměř 100 členských organizací z celého světa.

⁸ MATĚJČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*, Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014.

Konkrétním výsledkem konkrétní tržní transakce mezi prodávajícím a kupujícím v daném místě a čase je pak **tržní cena**.⁹

2.1 Specifika lesa ovlivňující stanovení jeho hodnoty

Les je společností vnímán jako kladná externalita, která se musí chránit. Hospodaření v lese je proto značně regulováno. Majitel lesa tedy se svým majetkem nemůže zcela volně nakládat a má zákonem uložené povinnosti. Stát za uvedenou regulaci a povinnosti ukládané majitelům poskytuje náhrady, dotace a služby, které jsou příjmem majitelů a mohou zvýšit hodnotu lesa.

Tab. 2.1 Užítiky plynoucí z lesa

PRODUKČNÍ FUNKCE		MIMOPRODUKČNÍ FUNKCE	
užitky realizované na trhu (ZBOŽÍ)		užitky nerealizované na trhu (EXTERNALITY)	
A. Dřevo	B. Nedřevní produkty	C. Environmentální funkce	D. Sociálně - kulturní funkce
kulatina	lesní plodiny	globální (látková výměna CO ² a O ²)	využívání volného času (turistika, lyžování)
vláknina	krmivo pro zvěř	ochranné (např. proti erozi, záplavám, větru)	myslivost a rybolov
palivo	korek	místní (pohlcování hluku)	tvorba krajiny
	vánoční stromky, ozdobná klest	ochrana přírodního prostředí	
	zvěřina		

Zdroj: MATĚJÍČEK, Jiří, *Oceňování lesa*, zpracování vlastní (2018)

Výsledek ocenění lesa má pokud možno co nejpřesněji vyjadřovat ekonomickou a ekologickou stránku věci, který tento význačný přírodní zdroj přináší. Jedná se tedy o zjištění a zhodnocení užiteků, které lze z daného lesa získat. Vlastní funkci lesa, respektive užítiky z lesa plynoucí, můžeme rozdělit do dvou základních skupin (viz. Tab.2.1). Jedná se o užítiky realizované na trhu, tzn. **produkční** funkce lesa (produkce dřeva, lesních plodů, atd.) a funkce **mimoprodukčního**

⁹ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014.

charakteru (environmentální a ekologická funkce), jež jsou užitek nerealizovaným (do jisté míry) na trhu, tzv. externality.

Hlavní produkční funkcí lesa je tedy funkce dřevozpracující, týkající se především majitele lesa. Některé produkční funkce a mimoprodukční funkce se nepřímo týkají i jiných osob případně celé společnosti.

Funkce lesa, které jsou výsledkem (produkci) lesa, lze také pojmut jako materiální (hmotné) a nemateriální (nehmotné) statky, uspokojující lidské potřeby. Hlavním materiálním výrobkem je dříví, ale patří sem také výsledky dřevařské a zemědělské přidružené výroby, zvěřina a lesní plody. K nemateriální produkci patří působení lesa na klima celé planety, na čistotu vzduchu a vody a má významný vliv na tlumení hluku. Les dále poskytuje ochranu proti sesuvům půdy nebo lavinám a v neposlední řadě je také využíván k rekreaci obyvatel.

Zatímco většinu produkčních (materiálních) funkcí lesa, zejména dřevozpracující jsme schopni ocenit, mimoprodukční (nemateriální) funkce týkající se celé společnosti, respektive planety, je jen velmi obtížné ocenit.

Les jako nemovitý majetek má svá specifika, která ovlivňují stanovení jeho hodnoty. Les nepatří k volně se rozmnožujícím se zbožím. Jako každý jiný majetek má i lesní půda monopolní charakter, který nabývá na významu s růstem počtu obyvatelstva. Hodnota lesa se proto neřídí podle vynaložených výrobních nákladů, ale podle užitků spojených s jeho vlastnictvím, které mohou být např. z výnosů za dřevo či nepřímo z jeho blahodárných účinků. Skoro žádný porost není shodný s jiným porostem, spíše jen existují elementy k určení hodnoty lesa nejrůznějšího druhu a jejich vztah je velmi komplikovaný. Mezi vlastníky lesa dochází jen zřídka ke konkurenčnímu boji, protože každý majitel lesa má jistý zhodnocovací monopol.¹⁰

2.2 Postupy, metody, typy a úloha oceňování

Pohled na les, jeho funkci a přínos, který plyne majiteli, se mění. Změny v tomto pohledu přenesly zejména dvě historické školy, dva rozdílné filozofické přístupy, škola produktivity a škola rentability. Původní směr a názor zastávala **škola produktivity**, nazývaná také jako brutto škola, či škola nejvyššího důchodu z lesa, vycházela z názoru, že les je statek všeobecné důležitosti. Z tohoto názoru bylo mimo jiné odvozeno i právo státu ovlivňovat hospodaření

¹⁰ SEBERA, J. *Oceňování lesa*. 1. vyd. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004.

v lesích zákonodárnou mocí. **Škola rentability** (netto škola, škola čistého důchodu z půdy) zastávala názor, že k vytvoření lesního porostu je potřeba především půda, která může být použita také k jinému způsobu hospodaření. Půda je tedy základním kapitálem, který má vracet úroky z vloženého kapitálu.¹¹ Jak se tyto názory projeví v oceňování, popíšeme v kapitole 2.3.

Při oceňování si musíme uvědomit, že se vždy provádí za určitých sociálně-ekonomických podmínek a pro určitý účel. Pro cenu, respektive hodnotu, jíž je nutné nějakému předmětu přiřadit, je vždy směrodatný důvod a s tím spojený účel ocenění. Z toho vyplývá, že při oceňování existují pro stejný majetek různé ceny s různými obsahy.

Oceňování má také určité funkce. Jedná se zejména o funkci poradenskou, funkci rozhodčí, funkci argumentační, funkci komunikační a daňovou, kdy za nejdůležitější funkci je považována zejména funkce poradenská, mající za úkol stanovit hraniční hodnoty tj. maximální cenu, kterou ještě může zaplatit kupující, a minimální cenu, kterou je ještě prodávající ochoten akceptovat.

Z výše uvedeného vyplývá i potřeba vhodně zvolit metodický postup. V zásadě existují obecně, nejen tedy pro lesy, dva metodické postupy, které ale není vždy možné zcela exaktně oddělit, kterými jsou **porovnávací** postup a **výpočetní** postup. V rámci uvedených postupů pak existují tři základní přístupy a odpovídající metody oceňování¹²:

- porovnávací metoda – ocenění na základě analýzy tržních transakcí,
- výnosová metoda – ocenění na základě analýzy budoucích výnosů,
- nákladová metoda – ocenění na základě analýzy nákladů nutných na zhotovení věcí.¹³

Tyto metody blíže popíšeme v kapitole 2.5, kde se budeme věnovat i postupům výpočtu, kladům a záporům jednotlivých metod a jejich „oblíbenosti“ u odhadců.

Výše popsané metody jsou využívány nejen v tržním ocenění, ale i administrativní ocenění vychází z těchto metod. **Tržní** ocenění vychází z potřeby zjistit hodnotu, kterou má oceňovaný majetek na trhu. Neexistují striktně daná pravidla a postupy pro tržní ocenění a jejich volba závisí na odbornosti a vlastní zodpovědnosti odhadce, který sice provádí tržní ocenění na základě souboru vědecky uznávaných metod, ale výběr samotné metody závisí pouze na daném

¹¹ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

¹² Metodou oceňování rozumíme zdůvodněný postup, pomocí kterého lze odvodit cenu objektu.

¹³ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

odhadci.¹⁴ **Administrativní** ocenění vychází z potřeby zajistit jednotné ocenění pro potřeby zjištění základu daně z nabytí z nemovitosti, daně z nemovitosti, při vypořádání dědictví apod. Administrativní ocenění provádí znalec¹⁵ na základě prováděcí vyhlášky zákona o oceňování, viz kapitola 2.4.

Samotné oceňování se řídí právním rámcem a zvyklostmi České republiky. Jedná se zejména o zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku jeho prováděcí oceňovací vyhlášky č. 441/2013 Sb. Při oceňování lesa se také vychází z tzv. lesního zákona, zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů.

Dle Slavaty lze konstatovat, že význam administrativního oceňování ustupuje ve prospěch tržního oceňování. Stále více subjektů se začíná rozhodovat nikoliv podle administrativních cen, ale podle tržních cen majetků, které odráží reálněji situaci na trhu. Tržní oceňování je ve své podstatě systematický a tvůrčí proces, spočívající především v hledání cenotvorných argumentů, v jejich analýze a následném vážení všech vlivů, které na hodnotu věcí působí.¹⁶

2.3 Historické školy oceňování lesa

Oceňování lesa¹⁷ bylo vždy spojováno s oceňováním produkční funkce lesa a zabývalo se hodnotovým vyjádřením toho, čeho zejména v technických jednotkách měla hospodářská úprava lesa dosáhnout. Existují 2 hlavní teorie oceňování lesa tzv. **škola produktivity**, která vycházela z nejvyššího čistého výnosu z lesa a **škola rentability**, která oceňování prováděla na základě nejvyššího čistého výnosu z půdy.¹⁸

2.3.1 Přístup školy produktivity

Základ ocenění lesa z pohledu **nejvyššího výnosu** (důchodu) **z lesa** pochází z 18.století, kdy se cena lesa stanovila pouze odvozením od výnosu z lesa. Hodnota lesa byla vztahována na **les jako celek**. Hodnota vycházela z udržení „reprodukční“ podstaty lesního celku, kdy stromy jsou káceny každý rok dle jejich věku a zároveň se lesní porost obnovuje. Lesní porost je tak

¹⁴ SLAVATA, David. *Oceňování majetku A*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005.

¹⁵ Osoba jmenovaná pro jednotlivé obory ministrem spravedlnosti nebo předsedou krajského soudu. Blíže viz zákon č. 36/1967 Sb. o znalcích a tlumočnících

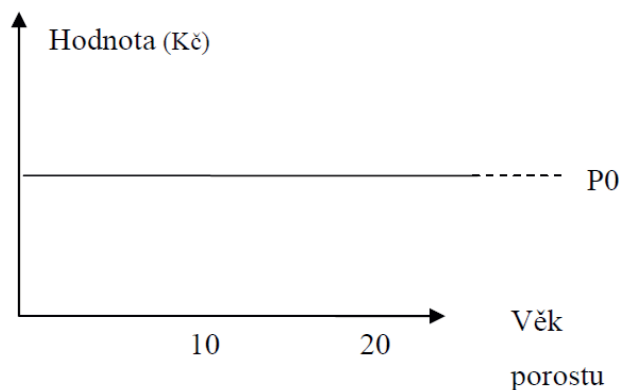
¹⁶ SLAVATA, David. *Oceňování majetku A*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005., s. 24

¹⁷ Lesem se rozumí lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa.

¹⁸ SEBERA, J. *Oceňování lesa*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004.

různověký a diverzifikovaný z hlediska dřevinné skladby, nedochází k holinám, proto je méně náchylný ke kalamitám, škůdcům a dalším negativním jevům.¹⁹ Zaručení trvalosti a nepřetržitosti výtěže bylo tedy jediným úkolem hospodaření v lese. Průběh hodnoty lesního porostu znázorňuje Obr. 2.1.

Obr. 2.1 Schéma průběhu hodnoty lesního porostu



Zdroj: MAREČKOVÁ, Eva, SLAVATA, David: *Oceňování majetku B.*, 2008

Čistý roční výnos z lesního majetku se stanovil jako rozdíl mezi tržbou z těžby dřeva a náklady vynaloženými na obnovu a správu lesa. Tento směr byl všeobecně platný přibližně do roku 1860.²⁰

Jedna z běžných modifikací vzorce pro určeného pro výpočet čistého výnosu z lesa je tato:

$$r = A_u + \sum D_q + N - (c + u \cdot v + s) , \quad (2.1)$$

kde

rčistý roční výnos z lesa,

A_uhodnota mýtních těžeb,

D_q hodnota probírek po odečtení těžebních nákladů,

N.....případné vedlejší výnosy,

c.....náklady na zalesnění a na zajištění kultury,

u.....doba obmýtí jednotlivých dřevin,

v.....průměrné roční správní náklady vztažené na normální paseku.²¹

¹⁹ MAREČKOVÁ, Eva, SLAVATA, David. *Oceňování majetku B.* Elektronická podoba. VŠB-TU Ostrava, 2008.

²⁰ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*, Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

²¹ SEBERA, J. *Oceňování lesa*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004.

Důchodová hodnota leta WR pak je počítána následovně:

$$WR = \frac{r}{0,0p}, \quad (2.2)$$

kde

r.....roční čistý výnos,

p.....úroková míra. ²²

Obecně lze tedy říci, že majitel lesa má zájem na trvalém, vyrovnaném a co nejvyšším ročním důchodu (rentě) z lesa.

2.3.2 Přístup školy rentability

V letech 1858 - 1859 vystoupil PRESSLER se svým učením o racionalitě, ke kterému se přidalo i mnoho našich lesníků (ŠROGL, KREUTZER). Oceňování vychází z teorie nejvyššího čistého výnosu z půdy. ²³

Les je zde chápán **dvousložkově** – lesní porost a lesní půda, které jsou oceňovány zvlášť a součet obou hodnot tvoří příslušnou cenu lesa. Maximální ceny lesní půdy je dosaženo při velmi krátké finanční době obmýtní a enormně nízké úrokové míře, kdy dobou finanční obmýtní je rozuměna doba, v níž půdní renta je v maximu.

Základní představou je, že první lesní hospodář převzal půdu bez lesního porostu. Lesní výroba je tedy obdobou zemědělské výroby, kdy nejprve se vynakládají prostředky na zalesnění, ochranu a pěstování a teprve pak přichází výnos z produkce. Hospodář tedy přebere půdu bez lesního porostu, provede výsadbu stromků, o které následně pečuje, a v momentě mytní zralosti stromy pokácí a prodá. Z toho vyplývá, že se jedná o lesní porost stejnověký a jedno druhový, což je v rozporu se současnou lesnickou praxí a teorií udržitelnosti obnovitelných zdrojů. ²⁴ Průběh hodnoty lesního porostu v čase zobrazuje Obr. 2.2.

Přístup školy čistého výnosu z půdy je tedy pouze produkční a neodpovídá obecné realitě běžného lesního hospodářství. ²⁵

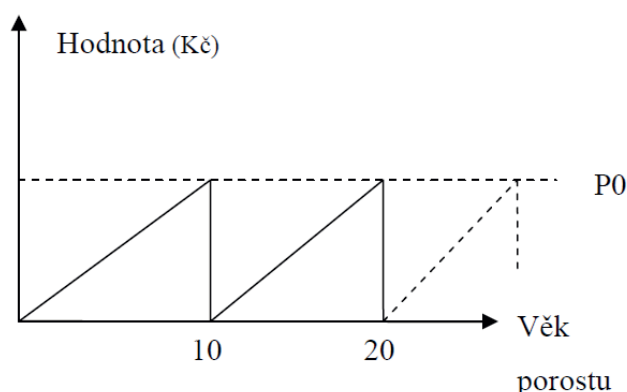
²² MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

²³ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

²⁴ MAREČKOVÁ, Eva, SLAVATA, David. *Oceňování majetku B*. Elektronická podoba. VŠB-TU Ostrava, 2008.

²⁵ ŠIŠÁK, Luděk. *Oceňování produkčních funkcí lesa*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2003.

Obr. 2.2 Schéma průběhu hodnoty lesního porostu



Zdroj: MAREČKOVÁ, Eva, SLAVATA, David: *Oceňování majetku B.*, 2008

Základem pro výpočet doby obmýtní je FAUSTMANNŮV vzorec pro výpočet očekávané hodnoty lesní půdy B_u , který po dosazení do vzorce pro kapitálovou hodnotu periodických rent nekonečných, plynoucích vždy na konci obmýtní doby je následující:

$$B_u = \frac{A_u + \sum D_n \cdot 1,0p^{u-n} + N_q \cdot 1,0p^{u-q} - c \cdot 1,0p^u}{1,0p^u - 1} - V, \quad (2.3)$$

kde

A_uhodnota mýtní výtěžce porostu v době obmýtní u po odečtení těžebních nákladů,

$\sum D_n$ výnosy z probírek v různých časových okamžicích n (ve věku a, b, c, \dots) za celé obmýtní po odečtení těžebních nákladů,

N_q výnos z vedlejších užitků ve věku q po odečtení nákladů,

c kulturní náklady (ve smyslu oceňování lesa náklady na zajištěnou kulturu) ,

V kapitalizované správní náklady. ²⁶

Vzorec tedy kalkuluje s celou dobou obmýtní, což je většinou doba, odpovídající jednomu století, přičemž v čitateli se počítá s aktuálními cenami dříví a aktuální úrovní nákladů, aby byla zjištěna současná kapitálová hodnota budoucích výnosů, které přijdou za 100 a více let. ²⁷

²⁶ SEBERA, J. *Oceňování lesa*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004., s. 37

²⁷ MAREČKOVÁ, Eva, SLAVATA, David. *Oceňování majetku B*. Elektronická podoba. VŠB-TU Ostrava, 2008.

2.4 Administrativní oceňování lesa

Administrativní ocenění majetku, tedy i lesa, provádí soudní znalec. Výsledkem oceňování je pak administrativní cena, někdy též nazývaná cenou úřední. Administrativní cena je výsledkem dodržování přesného postupu výpočtu a použitím hodnot a koeficientů, které jsou exaktně vyjádřeny v platných zákonech a prováděcích vyhláškách, zejména dle zákona č.151/1997 Sb. o oceňování majetku a současně době platné oceňovací vyhlášky č. 441/2013 Sb.

Hlavní smysl tohoto administrativního oceňování tedy spočívá v tom, že při dodržení těchto přesných pravidel by měl znalec dojít k jednoznačné výsledné administrativní ceně, jakákoliv osobní angažovanost znalce je velmi limitována, čímž by se také měla zajistit cenová spravedlnost pro všechny subjekty.

Stanovení administrativní ceny je důležité z mnoha důvodů, především daňových, majetkových, pro podnikatelské záměry a v neposlední řadě pro případné restituce.²⁸

Majetek a služba jsou dle zákona č.151/1995 Sb. oceňovány cenou obvyklou²⁹, nebo jinými způsoby ocenění, stanoví-li tak tento zákon. Jinými stanovenými způsoby oceňování jsou:

- a) nákladový způsob, který vychází z nákladů, které by bylo nutno vynaložit na pořízení předmětu ocenění v místě ocenění a podle jeho stavu ke dni ocenění,
- b) výnosový způsob, který vychází z výnosu z předmětu ocenění skutečně dosahovaného nebo z výnosu, který lze z předmětu ocenění za daných podmínek obvykle získat, a z kapitalizace tohoto výnosu (úrokové míry),
- c) porovnávací způsob, který vychází z porovnání předmětu ocenění se stejným nebo obdobným předmětem a cenou sjednanou při jeho prodeji; je jím též ocenění věci odvozením z ceny jiné funkčně související věci,
- d) oceňování podle jmenovité hodnoty, které vychází z částky, na kterou předmět ocenění zní nebo která je jinak zřejmá,

²⁸ SEBERA, J. *Oceňování lesa*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004.

²⁹ Cena obvyklá je cena, která by byla dosažena při prodeji stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění.

e) oceňování podle účetní hodnoty, které vychází ze způsobů oceňování stanovených na základě předpisů o účetnictví,

f) oceňování podle kurzové hodnoty, které vychází z ceny předmětu ocenění zaznamenané ve stanoveném období na trhu,

g) oceňování sjednanou cenou, kterou je cena předmětu ocenění sjednaná při jeho prodeji, popřípadě cena odvozená ze sjednaných cen.³⁰

Dle tohoto zákona se **lesní pozemek** oceňuje výnosovým a porovnávacím způsobem dle plošně převládajících souborů lesních typů, viz § 12, a **lesní porost** nákladovým a výnosovým způsobem, § 15, kdy se vychází ze skupin lesních dřevin podle jejich zastoupení v lesním porostu, věku, bonitních stupňů³¹, obmýtlí a zakmenění. Z uvedeného je zjevné, že lesní pozemek a lesní porost je oceňován samostatně.

2.4.1 Administrativní oceňování lesního pozemku

Od 60. let 20. století je v našich lesích provedena typizace stanovišť (vylišení lesních typů a jejich souborů). Proto se u nás úřední (administrativní) cena opírá o potenciální produkci a nikoliv o současnou skladbu porostů.³²

Podle oceňovací vyhlášky 441/2013 Sb., §7 se cena lesního pozemku a nelesního pozemku s lesním porostem stanoví jako součin jeho výměry a základní ceny upravené v Kč za m². Základní cena lesního pozemku se stanoví dle ceny plošně převládajících souborů lesních typů v porostní skupině a je dána součtem cen jeho částí v jednotlivých porostních skupinách, které jsou na něm vymezeny.

Ceny v Kč za m² pro jednotlivé soubory lesních typů jsou uvedeny v příloze č. 6 k této vyhlášce. Základní cenu je obvykle nutné upravit srážkami, které jsou uvedeny v příloze č. 7 k této vyhlášce. Je-li na pozemku více porostních skupin s různými plošně převládajícími soubory

³⁰ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

³¹ Bonita je jakost a růstová schopnost lesního porostu podmíněná produkční schopností stanoviště a hospodářským stavem porostů. Bonita porostu se hodnotí velikostí přírůstu dřeviny nebo množstvím produkované dřevní hmoty v určité věkové kategorii porostu.

³² MATĚJČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

lesních typů, ocenění se části pozemku se stejnou základní cenou samostatně a konečná cena pozemku je součtem cen jeho dílčích částí. Určená cena je nejméně 1 Kč za m².³³

2.4.2 Administrativní oceňování lesního porostu

Lesní porost na lesním a nelesním pozemku se oceňuje nákladovým a výnosovým způsobem. Základní údaje pro oceňování jsou považovány skupiny lesních dřevin a to podle jejich zastoupení v lesním porostu, věku, bonitním stupni a zakmenění. Oceňovací vyhláška stanoví postup zjištění základní ceny lesních porostů a postup přírážek a srážek základní ceny podle kategorií lesa³⁴, hospodářského tvaru lesa, poškození porostu a dalších vlivů, které ovlivňují produkci dřeva.³⁵

Údaje o zastoupení dřevin v lesním porostu potřebných pro výpočet ceny lze nalézt v lesní hospodářské osnově (dále LHO) nebo lesním hospodářském plánu (LHP). LHO platí pro lesy s rozlohou do 50 ha a LHP s rozlohou nad 50 ha a zpracovávají se zpravidla na 10 let.³⁶ Zjištěné údaje je však nutné porovnat se skutečným stavem.

Cena lesního porostu na lesním pozemku je součtem cen jednotlivých skupin dřevin dle přílohy č. 28 uvedené vyhlášky v poměru jejich plošného zastoupení v porostu. Při výpočtu ceny jednotlivých skupin se vychází, dle § 40 vyhlášky 441/2013 Sb., z následujícího základního vzorce:

$$H_a = [(A_u - c) \cdot f_a + c] \cdot B_a, \quad (2.4)$$

kde

H_a základní cena skupiny dřevin ve věku ke dni ocenění (Kč/m²),

A_u cena mýtní výtěže skupiny dřevin ve věku obmýetí u pro příslušný bonitní stupeň v Kč za m²,

c náklady na zajištěnou kulturu (Kč/m²),

f_a věkový hodnotový faktor pro obmýetí u , věk ke dni ocenění a příslušný bonitní stupeň,

B_a zakmenění daného porostu.³⁷

³³ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

³⁴ Dle lesního zákona dělíme les do tří skupin: lesy hospodářské, lesy ochranné a lesy zvláštního určení.

³⁵ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

³⁶ Zákon č. 289/1995 Sb. Zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon).

³⁷ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

Cena mýtní výtěžce A_u je uvedena v příloze č. 30 oceňovací vyhlášky, pokud tam uvedena není, určí se jako průměrná hodnota interpolací. Obmýtí u se přebírá z LHP nebo z LHO. Náklady na m^2 zajištěné kultury c jsou uvedeny v příloze č. 31 k této vyhlášce. Náklady na zajištěnou kulturu zahrnují výdaje na založení lesního porostu, na potřebnou ochranu kultury, na odvrácení případných rizik a na ošetřování kultury až do doby zajištění kultury lesního porostu. Věkový hodnotový faktor f_a je uveden v příloze č. 32 k této vyhlášce. Základní vypočtená cena se následně upravuje přírážkami nebo srážkami uvedenými v příloze č. 33 k této vyhlášce. Pokud je splněna podmínka na uplatnění více druhů srážek, je možné základní cenu snížit až o 75%.

Další variantou, která se používá ke zjištění ceny lesa pro účely daně z nabytí nemovitých věcí, je určení základní ceny **zjednodušeným postupem**, dle § 45. V tomto případě je cena lesního porostu součtem dílčích cen jednotlivých skupin dřevin v poměru jejich plošného zastoupení v oceňovaném lesním porostu za použití převodní tabulky bonitních stupňů lesních dřevin uvedených v příloze č. 29.

Cena jednotlivých skupin dřevin se určí podle vzorce

$$ZC_{SD} = V_{SD} \cdot C_{SD} \cdot B_a, \quad (2.5)$$

kde

ZC_{SD} .. určená cena skupiny dřevin v Kč,

V_{SD} výměra zastoupené skupiny dřevin v m^2 ,

C_{SD} cena v Kč za m^2 pro příslušnou skupinu dřevin, věk, bonitní stupeň a zakmenění

B_a zakmenění porostu ve věku ke dni ocenění.³⁸

2.5 Tržní oceňování

Tržním oceněním se rozumí postup, kterým má být stanovena tržní hodnota oceňovaného majetku, na základě soukromého smluvního aktu mezi ochotným prodávajícím a nestranným kupujícím v den ocenění za předpokladu, že majetek je veřejně vystaven na trhu, tržní podmínky dovolují řádný prodej a že obvyklá lhůta je dosažitelná při jednáních o prodeji, které lze dosáhnout v dané době, v konkrétních podmínkách trhu mezi kupujícím a prodávajícím.³⁹

³⁸ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

³⁹ *Tržní oceňování nemovitostí*. Dostupné z: https://www.dashofer.cz/download/pdf/ncm_ukazka02.pdf

V případě tržního ocenění jde o stanovení co nejpřesnější odhadní reálné tržní hodnoty oceňovaného majetku. Výsledkem tržního ocenění je ideální hodnota, ke které se znalci a odhadci snaží přiblížit. Oproti administrativnímu oceňování zde neexistují žádná pevná pravidla a postupy.

Tržní oceňování je tedy do určité míry činnost, která spojuje vědu a umění, přičemž uměním jsou myšleny schopnosti odhadce.

2.5.1 Metoda porovnávací

Při porovnání je nutné vždy vycházet z databáze, která obsahuje dostatek dat. Takové databáze si v praxi České republiky vytváří každý odhadce nebo znalec sám, případně tvoří spolky, kde informace sdílí. Zdrojem jsou nejen prodeje, které byly provedeny na základě ocenění daného odhadce, ale i dražební portály (např. www.e-drazby.cz), kde lze nalézt i dokončené prodeje a jiné online zdroje, např. online nabídky, poptávky apod. Způsob získání dat je nutno vždy zohlednit, kdy cena získaná z údajů dokončené dražby je bližší trhu. Doporučuje se porovnání s minimálně 15 obdobnými majetky.

U nemovitého majetku, tedy i u lesa není použití porovnávací techniky tak jednoduché. Důvodem je výrazná heterogennost nemovitého majetku. Neexistují 2 naprosto stejné nemovité majetky. Aby bylo možné objektivně odvodit hodnotu, musí být vytvořeny techniky, pomocí kterých lze rozdílné vlastnosti **porovnávacích nemovitostí**⁴⁰ přepočítat na úroveň oceňované nemovitosti. Pro odvození hodnoty věcí na principu porovnání je používáno několik technik. Mezi nejčastěji uváděné patří:

- metoda porovnání odbornou rozvahou,
- metoda zjištění hodnoty pomocí koeficientu prodejnosti,
- metoda přímého porovnání,
- metoda nepřímého porovnání.⁴¹

Metoda porovnání **odbornou rozvahou** je nejjednodušší, ale zároveň velice nepřesný způsob zjištění porovnávací hodnoty. V podstatě se jedná o výpočet aritmetického průměru realizovaných prodejů majetků.

⁴⁰ Porovnávací nemovitost je podobná nemovitost, u které byl zrealizován prodej, popř. které je nabízena na trhu.

⁴¹ SLAVATA, David. *Oceňování majetku A*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005.

Metoda zjištění hodnoty pomocí **koeficientu prodejnosti** je, dle Slavaty, používána standardně odhadci pro zjištění tržní ceny. Předpokladem je, že odhadce má vytvořenou databázi nemovitostí, u kterých byl realizován prodej a zároveň může odhadce zjistit její časovou cenu, která se zjišťuje nákladovou metodou. Postup pro výpočet je pak následující:

- nejprve je vypočten koeficient prodejnosti,
- poté zjištěnou časovou cenu vynásobíme koeficientem prodejnosti.⁴²

Výše uvedené techniky nejsou pro ocenění lesa, který je velice specifickým majetkem, použitelné.

Metoda **přímého** porovnání spočívá v porovnávání vlastností porovnávacích majetků s oceňovaným majetkem. U každého porovnávacího majetku se přímo přepočítává hodnota dle konkrétního kvalitativního a kvantitativního vztahu k oceňované nemovitosti. Zásadní problém, který se vyskytuje u heterogenních statků je započítat a zaznamenat všechny odlišnosti. Tyto odlišnosti se zohledňují buď přímým přičítáním či odečítáním částky formou přírážek či srážek dle jednotlivých odlišností nebo pomocí koeficientů a na základě multiplikačního efektu. Cenově zhoršující odlišnost je ohodnocena koeficientem menším než 1, koeficient větší než 1 je přiřazen odlišnosti lepší. Hodnota 1 je použita v případě shody.⁴³

Metodu **nepřímého** porovnání lze také nazývat také jako metodu bazickou nebo metodu standardní ceny. Oceňovaná nemovitost je porovnávána s určitým standardním objektem přesně definovaných vlastností a jeho cenou.⁴⁴ Dle Slavaty tato metoda představuje modifikaci metody přímého porovnání s tím rozdílem, že tržní ceny srovnávacích nemovitostí jsou přepočítávány na jednotku výměry. Vzniklé odlišnosti lze zohlednit podobně jako v případě předchozí metody avšak v případě výpočtu porovnávací hodnoty pomocí koeficientů se postupuje odlišně u stanovení hodnot koeficientů odlišností. V případě této metody se koeficienty odlišností rovnají 1 u **průměrné nemovitosti**. U metody přímého porovnání se všechny koeficienty odlišností rovnají 1 pro oceňovanou nemovitost.⁴⁵

⁴² SLAVATA, David. *Oceňování majetku A*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005., s. 73

⁴³ SLAVATA, David. *Oceňování majetku A*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005., s. 74

⁴⁴ BRADÁČ, Albert a kol. *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2016.

⁴⁵ SLAVATA, David. *Oceňování majetku A*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005., s. 76-77

Les lze oceňovat jako celek nebo lze ocenit zvlášť pozemek (půdu) a lesní porost. V případě lesní půdy můžeme její hodnotu odvodit i porovnáním s cenami zemědělských půd. Při této metodě se obvykle používá poměr 3:2:1, což vyjadřuje poměr mezi cenou zemědělské půdy, vůči které má lesní půda třetinovou hodnotu a vůči pastvině má lesní půda poloviční hodnotu.

Porovnávací metoda naráží na problémy, které stěžují její použitelnost. Typickými problémy porovnávacího postupu jsou:

- srovnatelnost objektů,
- četnost výskytu srovnatelných případů,
- časová a prostorová blízkost srovnatelných případů,
- dokumentace srovnatelných případů,
- abstrahování od subjektivních vlivů, které by mohly ovlivnit cenu.⁴⁶

2.5.2 Metoda výnosová

Metoda výnosová by měla vycházet z principu nejvyššího a nejlepšího využití majetku. Nejvyšší a nejlepší využití majetku je, dle Matějčka a Zádrapy, definováno jako nejpravděpodobnější využití majetku, jež je:

- fyzicky možné,
- náležitě ospravedlnitelné,
- právně přípustné,
- finančně přijatelné, a které
- se projevuje v nejvyšší hodnotě oceňovaného majetku.⁴⁷

Při oceňování lesních majetků je s ohledem na tento princip nutno upozornit na rozdíl, který může vzniknout mezi výší těžeb navrženou schváleným LHP nebo LHO a mezi nejvyšší legální výší těžeb určenou v mezích lesního zákona⁴⁸, který upravuje např. přípustnou výši těžby. Z tohoto principu vychází, že oceňovatel by měl použít nejvyšší legálně přípustnou výši. V opačném případě může dojít k podhodnocení nebo naopak k nadhodnocení výsledku ocenění a tím poškození prodávajícího či kupujícího.

⁴⁶ MATĚJČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014, s. 60

⁴⁷ MATĚJČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014, s. 118

⁴⁸ Zákon č. 289/1995 Sb. Zákon o lesích a o změně některých zákonů

Hodnota lesní půdy odvozená z očekávaného výnosu

Tato metoda vychází z teorie školy **čistého výnosu z půdy**. Hodnota půdy je úměrná kapitalizované věčné periodické rentě R , která se skládá z prolongovaných příjmů, zmenšených o prolongované výdaje k době obmýtní. Hodnota pozemku je nejvíce ovlivněna zvolenou úrokovou mírou a délkou obmýtní. Výnosová hodnota lesní půdy se vypočte podle Faustmannova vzorce (2.3) zmíněného v kapitole 2.3.2.

Metoda čisté současné hodnoty (NPV)

Podstatou hodnocení investic je analýza vynaloženého kapitálu s výnosy, které investice přinese – jedná se o rozpočtování jednorázových nákladů a ročních výnosů za období životnosti.

Metoda čisté současné hodnoty (Net Present Value) je jedna z nejrozšířenějších a nejpoužívanějších současných metod v případě vyhodnocení efektivnosti investic.

Přepočet nákladů a výnosů z různých období na současnou hodnotu se nazývá diskontování.

Tuto metodu lze vyjádřit pomocí vzorce:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{V_t - N_t}{(1+i)^t}, \quad (2.6)$$

kde

T doba životnosti investice (obmýtní),

V_t očekávaný výnos v roce t ,

N_t očekávaný náklad v roce t ,

i diskontní faktor pro období t .⁴⁹

Výnosová hodnota lesa

Zjišťuje výnosovou hodnotu lesa na základě roční renty dosahované na lesním majetku. Renta může být pravidelná nebo nepravidelná. Základem je určení výše čistého výnosu, který lze vyjádřit vztahem:

⁴⁹ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, Oceňování lesa. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

$$HV = V - N, \quad (2.7)$$

kde

HV..... hospodářský výsledek (zisk, ztráta),

V..... výnosy,

N..... náklady.

Celkovou hodnotu lesa lze pak vyjádřit vztahem:

$$WR = \frac{r}{0,0p}, \quad (2.8)$$

kde

r.....roční čistý výnos,

p.....úroková míra.⁵⁰

Uvedený vzorec platí pro pravidelné výnosy a náklady. V případě nepravidelných výnosů a nákladů je vzorec tvořen součty parciálních výnosových hodnot až do okamžiku, kdy se předpokládá pravidelná roční renta. To se obvykle děje od 60. roku lesa, v prvních 60-ti letech je hodnota lesa odhadována na 75% celkové hodnoty.⁵¹

2.5.3 Metoda nákladová

Metody ze skupiny nákladových jsou při oceňování lesa používány, zejména ve srovnání se stavbami, spíše okrajově. Kupující totiž většinou nejsou ochotni zaplatit za mladý les nákladovou cenu. Příčinou je rozšířený názor vlastníků lesa, že zalesnění je povinností spjatou spíše s předchozí obnovní těžbou, ne s očekáváním budoucího výnosu.⁵²

Nicméně i tato metoda má v některých případech své opodstatnění, zejména u mladých lesů. Proto uvádíme metodu nákladové hodnoty porostu.

Nákladová hodnota porostu

Tato metoda se používá u porostu do max. 40 let věku. Je dána rozdílem všech výnosů (např. prodej vánočních stromků) a všech nákladů vynaložených od založení a zajištění kultury, atd.

⁵⁰ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

⁵¹ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

⁵² MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

Lze ji vyjádřit vzorcem:

$$HK_m = (B + V) \cdot (1,0p^m - 1) + \sum c_i \cdot 1,0p^{m-i} - N_j \cdot 1,0p^{m-j} - D_a \cdot 1,0p^{m-a}, \quad (2.9)$$

kde

B.....hodnota půdy,

V.....kapitál správních nákladů (včetně daní),

m.....věk porostu v době oceňování (max. 40 let),

i.....věk porostu, kdy byly vynakládány náklady na dosažení zajištěné kultury,

N_j případné vedlejší výnosy,

j.....okamžik (rok) vzniku vedlejších výnosů,

D_a ...výnos z probírek, pokud byly,

a.....okamžik (rok) realizace probírek.⁵³

2.5.4 Lesní úroková míra

Lesní úroková míra je lesnickou zvláštností. Byla zavedena v 19. století z důvodů účelnosti ve výpočtech hodnoty lesa. Používání běžné úrokové míry na trhu se totiž ukázalo jako nevhodné. Lesní úroková míra měla ležet oproti místní úrokové míře níže se zřetelem na předpokládanou jistotu kapitálových vkladů v lesním hospodářství, přičemž všeobecně byla myšlena asi ve výši 2/3 místní úrokové míry. Zjednodušeně se často hovořilo o lesní úrokové míře ve výši 3%. Lesní úroková míra je předmětem neustálých sporů, není bezvadně teoreticky zdůvodněna, má větší stabilitu než obvyklá úroková míra, nedá se objektivně a všeobecně závazně stanovit ani vypočítat.⁵⁴ Dle Zádrapy vyjadřuje lesní úroková míra, mimo jiné, vztah mezi kupními cenami lesa a čistými výnosy z lesa. Lze ji odvodit jako poměr čistého ročního výnosu a ceny majetku. Najdeme-li částku, reprezentující aktuální průměrný reálně dosažitelný nijak nemanipulovaný zisk z lesů v Česku, a částku, která se aktuálně v průměru za lesy v Česku platí, získáme aktuální průměrnou lesní úrokovou míru.⁵⁵

⁵³ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

⁵⁴ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014, s. 43-46

⁵⁵ ZÁDRAPA, Radek, *Lesní úroková míra v Česku*. 2010. Dostupné z: <http://www.zadrapa.cz/component/content/article/34-pretete-si/57-lesni-urokova-mira-v-cesku>

2.6 Politika státu v oblasti lesního hospodářství

V současné době lesní pozemky pokrývají 2 669 850 ha, to znamená, že zaujímají 33,9% z celkového území České republiky, jež činí 7 887 041 ha.⁵⁶ Největší podíl lesů v ČR je stále vlastněn státem (57,42%). Druhým v pořadí jsou soukromí vlastníci (19,19%) a třetím jsou obce a města jejich lesní družstva (17,06%).

Velký nárůst zaznamenal podíl vlastnictví církvemi a náboženskými společnostmi (CNS) z důvodu pokračujících restitucí. Zatímco v roce 2015 CNS vlastnili 22 771 ha (0,87%), v roce 2016 vlastnili celkem 52 475 ha a jejich podíl byl 2,01%. Dle Lesů ČR by v roce 2017 a dalších letech vydáno v rámci církevních restitucí ještě 5 860 ha pozemků. Porovnáním ploch udávaných ve Zprávách o stavu lesa a lesního hospodářství, které vydává Ministerstvo zemědělství, za jednotlivé roky zjistíme, že plocha lesních pozemků stále mírně roste.⁵⁷

Těžba dřeva dosáhla v roce 2016 objemu 17,61 mil. m³ surového dříví, z toho 15,92 mil. m³ tvořila těžba jehličnanů. Za stejné období v lesích přirostlo 22 mil. m³ dříví. Je tedy patrné, že těžba dřeva je dlouhodobě udržitelná a celkové zásoby dřeva v lesích se zvyšují, aktuálně na 695,8 mil. m³. To představuje významný produkční kapitál lesů v České republice při zachování plnění všech ostatních funkcí lesů.⁵⁸

2.6.1 Dotace

V roce 2016 dostal systém poskytování finančních příspěvků na hospodaření výrazných změn. Tyto změny si kladly za cíl nastavit systém finanční podpory lesního hospodářství stejně jako před rokem 2004, tj. poskytovat finanční podporu lesního hospodářství z jednoho zdroje rozpočtové kapitoly Ministerstva zemědělství.⁵⁹

V oblasti lesního hospodářství, základního zpracování dřeva a myslivosti je v současnosti poskytována finanční podpora pomocí řady ekonomických nástrojů.

Jedná se především o tyto finanční podpory:

⁵⁶ Český statistický úřad. 2-101. *Vybrané údaje o území podle krajů k 31. 12. 2016.*

⁵⁷ Ministerstvo zemědělství. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České Republiky v roce 2015*

⁵⁸ Ministerstvo zemědělství. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České Republiky v roce 2016*

⁵⁹ Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. *Finanční příspěvky na hospodaření v lesích poskytnuté z rozpočtů jednotlivých krajů a ze státního rozpočtu v roce 2016.*

- 1. finanční příspěvky na hospodaření v lesích poskytované ze státního rozpočtu,**
2. finanční příspěvky na vybrané myslivecké činnosti,
- 3. úhrady nákladů podle lesního zákona,**
- 4. služby poskytované zdarma vlastníkům lesů,**
- 5. podpora akreditované poradenské činnosti v lesním hospodářství,**
- 6. dotace na ochranu a reprodukci genofondu lesních dřevin,**
7. vybrané operace Programu rozvoje venkova na období 2014 - 2020,
- 8. vybrané programy Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu „PGRLF“,**
- 9. vratka daně z minerálních olejů spotřebovaných při provádění hospodaření v lese.⁶⁰**

Blíže se zaměříme na dotace, které jsou vhodné pro řešenou problematiku (výše zvýrazněny tučným písmem).

Ad 1. Finanční příspěvky na hospodaření v lesích poskytované ze státního rozpočtu se opírají o § 46 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesního zákona), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „lesní zákon“) a nařízení vlády č. 30/2014 Sb., o stanovení závazných pravidel poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké činnosti, ve znění pozdějších předpisů.

Přehled finančních příspěvků na hospodaření v lesích:

- finanční příspěvek na ekologické a k přírodě šetrné technologie při hospodaření v lese,
- finanční příspěvek na obnovu, zajištění a výchovu lesních porostů do 40 let věku,
- finanční příspěvek na zvyšování podílu melioračních a zpevňujících dřevin (MZD),
- finanční příspěvek na opatření k obnově lesů poškozených imisemi a lesů chřadnoucích vinou antropogenních vlivů,
- finanční příspěvek na podporu sdružování vlastníků lesů a podporu hospodaření ve sdružených lesích vlastníků malých výměr,
- finanční příspěvek na vyhotovení lesních hospodářských plánů (LHP) za podmínky poskytnutí dat LHP v digitální formě pro potřeby státní správy lesů,
- finanční příspěvek na ztížené hospodaření ve vojenských lesích.

⁶⁰ Ministerstvo zemědělství. Aktuální informace o finanční podpoře lesního hospodářství, myslivosti a základního zpracování dřeva.

Ad 3. Mezi úhrady nákladů podle lesního zákona patří především částečná úhrada nákladů na výsadbu minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin, úhrada nákladů na zpracování lesních hospodářských osnov, úhrada nákladů na opatření meliorací a hrazení bystřin v lesích prováděná z rozhodnutí orgánu státní správy lesů, úhrada nákladů na činnost odborného lesního hospodáře v případech, kdy jeho činnost hradí stát, náhrada újmy vzniklé v důsledku omezení hospodaření v lese, náhrada za poškozování lesa, náhrada za užívání pozemků k lesní dopravě, náhrada majetkové újmy vzniklé v důsledku omezeného výnosu nebo jiného užitku z dotčeného pozemku při přípravě, budování a údržbě zařízení meliorací a hrazení bystřin v lesích, náhrada zvýšených nákladů za opatření uložená ve smyslu hospodaření v lesích ochranných a zvláštního určení a v neposlední řadě náhrada škody osobě, která poskytla pomoc lesní strážní.

Ad 4. Služby vlastníkům lesů mohou být poskytnuty zejména zajištěním velkoplošné ochrany lesů proti hmyzím škůdcům a chemické meliorace a hnojení lesů, protipožární prevencí a ochrany lesů před požáry (letecká hasičská služba), hubení komárů na pozemcích určených k plnění funkcí lesa v místech, kde orgány hygienické služby potvrdí jejich hrozící kalamitní výskyt, monitoringu a prognózování výskytu a vývoje škodlivých činitelů (lesní ochranná služba), poradenské činnosti a zvyšování odborné úrovně vlastníků lesů a odborných lesních hospodářů.

Služby poskytuje Ministerstvo obrany (ve vojenských lesích), Ministerstvo životního prostředí (v lesích na území národních parků a jejich ochranných pásem) či Ministerstvo zemědělství (v ostatních lesích). O poskytnutí služeb rozhoduje příslušné ministerstvo nebo krajský úřad. Konečným příjemcem je vlastník lesa (formou poskytnuté služby).

Ad 5. Podpora akreditované poradenské činnosti v lesním hospodářství spočívá především v analýze stavu lesního majetku z pohledu hospodářské úpravy lesů, pěstování lesa a ochrany lesa a adaptační opatření pro jeho zlepšení, analýze ekonomiky lesního podniku a opatření pro zvýšení konkurenceschopnosti, implementaci národních i evropských právních předpisů při hospodaření v lesích v ČR, diverzifikaci aktivit lesních majetků a lesních podniků a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Ad 6. Národní program ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin na období 2014-2018 (dále jen „Národní program“) podporuje existenci a obhospodařování genových základů lesních dřevin uvedených ve vyhlášce, zařazených do Národního programu: do 200 Kč/ha/rok, podporu uznaných zdrojů selektovaného reprodukčního materiálu lesních dřevin uvedených ve vyhlášce, zařazených do Národního programu: poskytována z Programu rozvoje venkova ČR

na období 2014-2020 a podporu existence a obhospodařování uznaných zdrojů kvalifikovaného reprodukčního materiálu lesních dřevin uvedených ve vyhlášce, zařazených do Národního programu.

Ad 7. Program rozvoje venkova ČR na období 2014-2020 obsahuje následující lesnické operace:

- lesnická infrastruktura,
- zalesňování a zakládání lesů,
- zavádění preventivních opatření v lesích,
- obnova lesních porostů po kalamitách,
- odstraňování škod způsobených povodněmi,
- investice do ochrany melioračních a zpevňujících dřevin – nové opatření pro podporu hromadné ochrany melioračních a zpevňujících dřevin,
- neproduktivní investice v lesích,
- přeměna porostů náhradních dřevin – nové opatření pro urychlení obnovy poškozených lesních porostů s vyšším než 40% zastoupením vyjmenovaných druhů náhradních dřevin,
- technika a technologie pro lesní hospodářství,
- technické vybavení dřevozpracujících provozoven,
- zachování porostního typu hospodářského souboru,
- ochrana a reprodukce genofondu lesních dřevin – nové plošné opatření pro podporu uznaných zdrojů selektovaného reprodukčního materiálu, zařazených do Národního programu ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin na období 2014-2018,
- sdílení strojů a zařízení – nové opatření pro podporu spolupráce při společných investicích.

Ad 8. Předmětem činnosti „PGRLF“ je podpora zemědělství, lesního a vodního hospodářství i navazujících zpracovatelských odvětví formou dotace části úroků z podnikatelských úvěrů, poskytování investičních a provozních úvěrů, zajištění investičních úvěrů či finanční podpory pojištění produkce, jako je např. pořízení speciálních lesních kolových traktorů, těžebních a vyvážecích strojů, štěpkovačů a drtičů, a ostatních strojů a zařízení na úpravu, shromažďování, upravování a skladování dřevního porostu a také zařízení na údržbu lesních cest a výsadbu lesních školek. V neposlední řadě se jedná také o ručení „PGRLF“ za investiční

nebo provozní úvěry poskytnuté podnikatelům v oblasti lesního hospodářství či zpracování dřeva.⁶¹

Olomoucký kraj pro rok 2018 vyhlásil Program na podporu lesních ekosystémů 2018 – 2020, tzv. program na oplocenky. Tento dotační program si klade za cíl zlepšování stavu lesních ekosystémů na území Olomouckého kraje, zvyšování jejich odolnosti proti nepříznivým klimatickým vlivům (srážkový deficit, biotičtí škodliví činitelé) a zlepšování polyfunkčního potenciálu lesa, ochranu lesa a zabránění vzniku škod na lesních porostech působených zvěří.

Program byl schválen Zastupitelstvem Olomouckého kraje dne 18. 12. 2017 usnesením UZ/8/57/2017. Dotace se poskytují pouze v lesích, které se nacházejí na území Olomouckého kraje.

V rámci tohoto dotačního programu je možné žádat o dotaci na oplocení lesních porostů (výstavba oplocenek). Podmínkou je, že:

- minimální zastoupení **MZD** v oplocence je **30 %** z celkového počtu jedinců,
- minimální výška pletiva dosahuje 160cm.

Dotace jsou poskytovány sazbou na technickou jednotku – 35 000,- Kč za 1 km. Minimální částka dotace 5 000,- Kč a maximální částka je 500 000,- Kč na jednoho žadatele. Příjem žádostí je vždy od 1. 1. do 31. 5. daného roku.⁶²

⁶¹ Ministerstvo zemědělství. *Informace o možnostech finanční podpory v oblasti lesního hospodářství a myslivosti*

⁶² Olomoucký kraj. *Program na podporu lesních ekosystémů 2018–2020.*

3 OCENĚNÍ VYBRANÉHO LESA

V této kapitole bude provedeno administrativní a tržní ocenění vybraného lesa, respektive lesních pozemků.

Administrativní ocenění bude provedeno dvěma metodami. Obě tyto metody vychází z oceňovací vyhlášky 441/2013 Sb., a to podle:

- § 40 až § 42,
- § 45, pro ocenění tzv. zjednodušeným způsobem, který se používá pokud se jedná o určení ceny pro účely daně z nabytí nemovitosti.

Pro **tržní ocenění lesa** budou použity také 2 metody:

- výnosová metoda, kdy se cena stanoví na základě porovnání ekonomických příjmů a výdajů oceňovaného lesa;
- porovnávací metoda, pro kterou využijeme možnosti využití údajů z databáze realizovaných prodejů lesních pozemků.

3.1 Charakteristika oceňovaného lesa

Vybraný les, který je předmětem ocenění, tvoří souvislý celek a nachází se v Olomouckém kraji, KÚ Janoušov, na území dvou parcel, a to p. č. 369 o rozloze 21 293 m² a p. č. 372/5 o rozloze 17 012 m², tj. o celkové rozloze 38 305 m². Vlastník je zařazen do kategorie vlastníka do 50 ha lesa. Dle Lesní hospodářské osnovy (LHO) Šumperk – ZO Ruda nad Moravou s platností od 1.1.2013 do 31.12.2022 se tento pozemek nachází v pásnu ohrožení D, to znamená, že není ohrožen imisemi. Oceňovaný les se nachází na předhoří Hrubého Jeseníku a je typem hospodářského lesa. Vybrané lesní pozemky jsou pokryty porostní skupinou 8b o celkové výměře 3,7 ha, tj. 37 000 m². Součástí parcely č. 372/5 je bezlesí o celkové rozloze 1 305 m². Majitelem lesa je fyzická osoba, která v lese hospodaří a to výchovným způsobem.

Porostní skupina je zastoupena především modříny evropskými (58%) a smrky ztepilými (30%). Zbytek tvoří javor klen, buk lesní, borovice lesní a bříza bělokorá. Jehličnaté stromy tedy tvoří celkovou zásobu dříví z 94%. Celková zásoba v oceňované porostní skupině je

1 597 m³ b.k., tzn. bez uvažování kůry. Zásobu budeme pro zjednodušení uvádět v dalším textu pouze jako m³.

Při terénním šetření dne 15.3.2018 bylo zjištěno, že popis porostů v LHO v zásadě odpovídá skutečnosti. V době platnosti LHO nebyla na pozemcích, které jsou předmětem ocenění, doposud provedena těžba. Při ocenění daných lesních pozemků budeme tedy vycházet z LHO.

V období platnosti LHO může majitel vytěžit na uvedené porostní skupině 117 m³, pokud majitel převzal LHO oficiálně, tzn. protokolem, a to přednostně těžbou nahodilou. Samotný postup hospodaření v lese majitel konzultuje s odborným lesním hospodářem.

3.2 Administrativní ocenění vybraného lesa

Úřední cena oceňovaného lesa je složena ze součtu zjištěné ceny lesního pozemku a lesního porostu. Vlastní oceňování administrativní hodnoty lesa bude provedeno dle oceňovací vyhlášky č. 441/2013 Sb.

3.2.1 Ocenění lesního pozemku administrativní metodou

Nejprve provedeme ocenění lesního pozemku dle § 7 oceňovací vyhlášky č. 441/2013. Základní cena lesního pozemku se zjišťuje podle ceny plošně převládajících souborů lesních typů v porostní skupině. Ceny v Kč za m² jsou uvedeny v příloze č. 6 k této vyhlášce. Základní cenu lze upravit srážkami se zdůvodněním dle přílohy č. 7 k této vyhlášce.

Z LHO je možné vyčíst soubor lesního typu (dále SLT). Jedná se o jednotku typologického systému, které sdružují lesní typy podle ekologické příbuznosti vyjádřené hospodářskými vlastnostmi stanoviště. SLT jsou vymezeny vegetačními lesními stupni a edafickými kategoriemi a jsou vyjádřeny dvoumístným kódem, tvořeným číslem a písmenem.

Oceňovaný lesní pozemek patří do kategorie 5S, kde číslo 5 udává, že se jedná o jedlo-bukový vegetační stupeň a písmeno S znamená, že půda spadá do kategorie středně bohaté. Dle přílohy č. 6 je základní cena pro uvedený lesní pozemek 6,71 Kč/m².

Zjištěné hodnoty budou dosazeny, pro každou parcelu zvlášť do následujícího vzorce:

$$AH_{\text{pozemku}} = ZCU \cdot V_p, \quad (3.1)$$

kde

ZCUzákladní cena upravená,

V_p výměra pozemku v m^2

Nakonec provedeme zaokrouhlení dle § 50 na celé desetikoruny.

Tab. 3.1 Výpočet hodnoty pozemků

Parcela číslo	Výměra v m^2	Základní cena	Hodnota pozemku	Zaokrouhlení dle § 50
369	17012	6,71	114 150,52 Kč	114 150 Kč
372/5	21293	6,71	142 876,03 Kč	142 880 Kč
Hodnota celkem			257 026,55 Kč	257 030 Kč

Zdroj: LHO, ÚZ 1247, zpracování vlastní (2018)

Administrativní hodnota lesního pozemku s převládajícím souborem lesních typů 5S zjištěná dle § 7 oceňovací vyhlášky je **257 030 Kč**.

3.2.2 Ocenění lesního porostu administrativní metodou

Při oceňování lesního porostu se vychází z oceňovací vyhlášky 441/2013 Sb., a to podle § 40 až 42. V případě, že se jedná o určení ceny pro účely daně z nabytí nemovitosti, provádí se ocenění zjednodušeným způsobem podle § 45.

Údaje o zastoupení dřevin v lesním porostu, věku, bonitním stupni a zakmenění vychází opět z platné LHO.

3.2.2.1 Výpočet administrativní hodnoty lesního porostu dle § 40 – § 42 OV

Cena lesního porostu na lesním pozemku je součtem cen jednotlivých skupin dřevin uvedených v příloze uvedené vyhlášky v poměru jejich plošného zastoupení v porostu. Základní cena v Kč/ m^2 jednotlivých skupin dřevin se zjistí podle vzorce (2.4) rozšířeného o koeficienty přírůstek a srážek. Pro lesní porost, jeho obmýtí není neuvedené v příloze č.32 k vyhlášce 441/2013 Sb., pokud je v rámci rozpětí obmýtí přiřazeného skupinám dřevin v příloze č. 28 k této vyhlášce, použijeme vzorec:

$$H_a = \left[(A_u - c) \cdot f_a \cdot \frac{1}{f_{uv}} + c \right] \cdot B_a, \quad (3.2)$$

kde

H_a administrativní hodnota,

A_u cena mýtní výtěže skupiny dřevin ve věku obmýtí u pro příslušný bonitní stupeň v Kč/m²,

c náklady na zajištěnou kulturu (Kč/m²),

f_a věkový hodnotový faktor pro obmýtí u , věk ke dni ocenění a příslušný bonitní stupeň,

$1/f_{uv}$ opravný faktor pro obmýtí,

B_a zakmenění daného porostu,

K_v koeficient věku.⁶³

Vlastní ocenění lesního porostu provedeme po jednotlivých skupinách dle věku dřevin, tak jak je uvedeno v LHC 717804. Dominantní dřevinou, která se vyskytuje ve vybrané porostní skupině je modřín. V době vydání LHO byl věk dřevin 75 let. Ode dne vydání LHO uplynulo již 5 let a je tedy nutné upravit věk porostu ke dni oceňování, tj. na 80 let. Níže jsou uvedeny hodnoty dle LHO, viz Tab. 3.2.

Údaje uvedené v tabulce jsou v LHO uvedené za obě parcely. Pro účely administrativního ocenění je tedy nutné hodnoty rozdělit na jednotlivé parcely, kdy část parcely č. 372/5 zaujímá bezlesí o výměře 1 305 m². Plocha samotného lesního porostu na dané parcele tedy činí 19 988 m².

S ohledem na výše uvedený vzorec výpočtu H_a je dále nutné stanovit cenu mýtní výtěže A_u ve věku obmýtí a náklady na zajištěnou kulturu c a věkové hodnotové faktory f_a a opravný faktor pro obmýtí $1/f_{uv}$. Tyto hodnoty je nutné vyhledat v přílohách č. 28-32 oceňovací vyhlášky.

Pomocí hodnot z tab. 3.2 vypočteme základní cenu jednotlivých skupin lesních porostů, kterou následně upravím přírážkami a srážkami dle přílohy č. 33 oceňovací vyhlášky.

⁶³ ÚZ č. 1247. *Oceňování zákon a vyhláška o oceňování majetku*. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018. ISBN 978-80-7488-280-7.

Tab. 3.2: Rozdělení dřevin v porostní skupině 8b

Dřevina	Zastoupení (%)	Výměra dřeviny (m ²)	Věk porostu	Zakmenění	Bonita	Obmýtí
MD	58	22 217	80	9	1	110
SM	30	11 492	80	9	2	110
KL	5	1 915	80	9	3	110
BK	3	1 149	80	9	4	110
BO	2	766	80	9	1	110
BR	2	766	80	9	1	110

Zdroj: LHO, zpracování vlastní (2018)

Z LHO vyplývá, že věk dřevin je nižší než doba obmýtí, proto se koeficient K_v vypočte jako hodnota 1,00 snížená o rozdíl obmýtí a věku oceňované skupiny lesních dřevin, následně vynásobený hodnotou 0,005/rok. Vzorec pro výpočet tohoto koeficientu je:

$$K_v = 1 - (u - a) \cdot 0,005, \quad (3.3)$$

kde

u věk obmýtí,

a věk oceňované skupiny lesních dřevin. ⁶⁴

Jak uvádí LHO, obmýtí a věk porostu jsou pro všechny porosty stejné, je výsledná hodnota koeficientu K_v , po dosazení do vzorce (3.3), následovná:

$$K_v = 1 - (110 - 80) \cdot 0,005 = 0,85$$

Náklady na zajištěné kultury c se určují z přílohy č. 31 oceňovací vyhlášky. Věkové hodnotové faktory f_a se určují z přílohy č. 32 k uvedené vyhlášce. Pro jejich určení je potřeba na základě dřeviny znát věk a bonitní stupeň (tyto údaje lze vyčíst z LHO). Z LHO také vyčteme hodnotu zakmenění B_a a druh poškození, v tomto případě se jedná o poškození smrků okusem z 30%.

⁶⁴ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

Toto poškození zohledníme srážkou dle přílohy č. 33 k oceňovací vyhlášce, která umožňuje pro dané poškození srážku až 50%. Opravný faktor pro obmýtí se převezme z přílohy č. 32 k uvedené vyhlášce pro věk odpovídající hledanému obmýtí ze stejného sloupce jako hodnota f_a .⁶⁵ Všechny zjištěné hodnoty jsou uvedeny v tabulce 3.3.

Tab. 3.3: Zjištěné administrativní hodnoty pro porost zastoupený v porostní skupině 8b

Dřevina	Základní cena A_u (Kč/m ²)	Náklady na zajištěnou kulturu c (Kč/m ²)	Věkové hodnotové faktory f_a	Opravný faktor pro obmýtí $1/f_{uv}$	Koeficient věku K_v	Cenové přírážky / srážky (%)
MD	71,41	17,77	0,728	1,101	0,85	-
SM	94,35	14,29	0,619	1,12	0,85	-30
KL	89,69	26,83	0,651	1,126	0,85	-
BK	80,39	26,83	0,663	1,114	0,85	-
BO	47,08	19,43	0,911	1,043	0,85	-
BR	11,21	4,32	1	1	0,85	-

Zdroj: ÚZ 1247, LHO zpracování vlastní (2018)

Zjištěné hodnoty jsme následně dosadili do vzorce (3.2) a byl proveden výpočet včetně vynásobení potřebnými koeficienty. Tím jsme získali výsledné ceny porostů dle jednotlivých typů a celkovou hodnotu porostu na jednotlivých parcelách, viz Tab. 3.4 a 3.5.

Tab. 3.4: Cena porostu porostní skupiny 8b na p. č. 369

Dřevina	Základní cena Kč/m ²	Výměra dřeviny (m ²)	Cena porostu
MD	46,4844	9 867	458 662 Kč
SM	37,3747	5 104	190 760 Kč
KL	55,7746	851	47 464 Kč
BK	50,7872	510	25 901 Kč
BO	34,9622	340	11 887 Kč
BR	8,5757	340	2 916 Kč
Celkem		17 012	737 591 Kč

Zdroj: ÚZ 1247, LHO zpracování vlastní (2018)

⁶⁵ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

Tab. 3.5: Cena porostu porostní skupiny 8b na p. č. 372/5

Dřevina	Základní cena Kč/m ²	Výměra dřeviny (m ²)	Cena porostu
MD	46,4844	11 593	538 894 Kč
SM	37,3747	5 996	224 099 Kč
KL	55,7746	999	55 719 Kč
BK	50,7872	600	30 472 Kč
BO	34,9622	400	13 985 Kč
BR	8,5757	400	3 430 Kč
Celkem		19 988	866 599 Kč

Zdroj: ÚZ 1247, LHO zpracování vlastní (2018)

Hodnoty získané za jednotlivé parcely jsme zaokrouhlili na celé desetikoruny dle § 50 vyhlášky a provedli jsme součet, viz Tab. 3.6.

Tab. 3.6: Ceny porostu porostní skupiny 8b

Parcela č.	Cena porostu	Zaokrouhlení dle § 50
369	737 591 Kč	737 590 Kč
372/5	866 599 Kč	866 600 Kč
Výsledná hodnota		1 604 190 Kč

Zdroj: ÚZ 1247, LHO zpracování vlastní (2018)

Administrativní hodnota lesního porostu na parcelách č. 369 a 372/5 je **1 604 190 Kč**.

3.2.2.2 Výpočet administrativní hodnoty lesního porostu dle § 45 OV

Jak je uvedeno výše, tento postup administrativního výpočtu lesního porostu se používá pro účely daně z nabytí nemovitých věcí. Výsledná hodnota je součtem dílčích cen jednotlivých skupin dřevin. Cena jednotlivých skupin dřevin se určí dle vzorce:

$$ZC_{SD} = V_{SD} \cdot C_{SD} \cdot B_a, \quad (3.4)$$

kde

ZC_{SD} zjištěná cena skupiny dřevin v Kč,

V_{SD} výměra zastoupené skupiny dřevin v m²,

C_{SD} cena v Kč/m² pro příslušnou skupinu dřevin, věk, bonitní stupeň,

B_azakmenění porostu ke dni ocenění.⁶⁶

Tab. 3.7: Cena porostu v porostní skupině 8b na p. č. 369

Dřevina	Zastoupení (%)	Výměra dřeviny (m ²)	Věk	Zakmenění	Bonita	Cena skupiny dřevin (Kč/m ²)	Cena porostu
MD	58	9 867	80	9	1	20,42	181 336 Kč
SM	30	5 104	80	9	2	32,23	148 052 Kč
KL	5	851	80	9	3	23,97	18 359 Kč
BK	3	510	80	9	4	20,3	9 318 Kč
BO	2	340	80	9	1	20,42	6 249 Kč
BR	2	340	80	9	1	9,64	2 950 Kč
Cena porostu celkem							366 262 Kč

Zdroj: ÚZ 1247, LHO zpracování vlastní (2018)

Tab. 3.8: Cena porostu v porostní skupině 8b na p. č. 372/5

Dřevina	Zastoupení (%)	Výměra dřeviny (m ²)	Věk	Zakmenění	Bonita	Cena skupiny dřevin (Kč/m ²)	Cena porostu
MD	58	11 593	80	9	1	20,42	213 056 Kč
SM	30	5 996	80	9	2	32,23	173 926 Kč
KL	5	999	80	9	3	23,97	21 551 Kč
BK	3	600	80	9	4	20,3	10 962 Kč
BO	2	400	80	9	1	20,42	7 351 Kč
BR	2	400	80	9	1	9,64	3 470 Kč
Cena porostu celkem							430 317 Kč

Zdroj: ÚZ 1247, LHO zpracování vlastní (2018)

Základní hodnoty potřebné pro výpočet, procentuální zastoupení dřeviny z celkové výměry, věk, zakmenění a bonitní stupeň jsou uvedeny v LHO. Údaje o věku jednotlivých dřevin je nutné aktualizovat ke dni ocenění. Cenu pro příslušnou skupinu dřevin jsme získali v příloze č. 35 oceňovací vyhlášky. Zjištěné dílčí hodnoty jsou uvedeny ve výše uvedených tabulkách č. 3.7 (pro parcelu č. 369) a 3.8 (pro parcelu č. 372/5). Poslední sloupec uvedených tabulek obsahuje konečný výpočet ceny skupiny dřevin dle výše uvedeného vzorce.

⁶⁶ ÚZ č. 1247. OCEŇOVÁNÍ zákon a vyhláška o oceňování majetku. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018.

Výslednou cenu porostu jsme získali součtem ceny jednotlivých skupin lesního porostu, kterou jsme získali jako součin výměry jednotlivé dřeviny a ceny příslušné skupiny dřevin a zakmenění porostu ke dni oceňování.

Velikost výměry pro každou dřevinu je vypočítána jako součin údaje z LHO o procentuálním zastoupení jednotlivých dřevin na celkové zalesněné ploše. Pro určení ceny pro příslušné skupiny dřevin byla použita oceňovací vyhláška, respektive tabulky č. 1 až 6 přílohy č. 35 k této vyhlášce. Administrativní hodnotu celého lesního porostu dle § 45 oceňovací vyhlášky jsme získali součtem všech zjištěných hodnot jednotlivých skupin. Nyní provedeme zaokrouhlení dle § 50 vyhlášky a ceny za jednotlivé parcely sečteme, viz Tab. 3.9.

Tab. 3.9: Ceny porostu porostní skupiny 8b

Parcela č.	Cena porostu	Zaokrouhlení dle § 50
369	366 262 Kč	366 260 Kč
372/5	430 317 Kč	430 320 Kč
Výsledná hodnota		796 580 Kč

Zdroj: ÚZ 1247, LHO zpracování vlastní (2018)

Sečtením celkové ceny porostu na parcele č. 369 a parcele č. 372/5 vypočtených zjednodušeným postupem dle § 45, jsme získali konečnou administrativní cenu oceňovaného porostu ve výši **796 580 Kč**.

3.2.3 Výpočet administrativní hodnoty lesa

Konečnou administrativní hodnotu lesa získáme součtem hodnoty oceněného porostu a pozemku. Tento výpočet provedeme nejprve pro administrativní hodnotu podle § 40-42 oceňovací vyhlášky, poté dle § 45.

3.2.3.1 Administrativní hodnota dle § 7 a 40-42 OV

Samotný jednoduchý výpočet lze zapsat pomocí následujícího vzorce.

$$AH_L = AH_{\text{porostu}} + AH_{\text{pozemku}} \quad , \quad (3.5)$$

Po dosazení dostaneme:

$$AH_{L1} = 1\,604\,190\text{ Kč} + 257\,030\text{ Kč} = 1\,861\,220\text{ Kč}$$

Celková administrativní hodnota lesa s převládajícím souborem lesních typů 5S zjištěná dle § 7 a § 40-42 oceňovací vyhlášky je **1 861 220 Kč**.

3.2.3.2 Administrativní hodnota dle § 7 a § 45 OV

Stanovení administrativní hodnoty lesa na základě metody zjednodušeného způsobu oceňování provedem obdobným způsobem, dosazením hodnot do vzorce (3.5).

$$AH_{L2} = 796\,580\text{ Kč} + 257\,030\text{ Kč} = 1\,053\,610\text{ Kč}$$

Administrativní hodnota lesa s převládajícím souborem lesních typů 5S zjištěná dle § 7 a zjednodušeným způsobem oceňování dle § 45 oceňovací vyhlášky je **1 053 610 Kč**.

3.3 Tržní ocenění lesa

Tržní ocenění provedeme v následujících kapitolách výnosovou a porovnávací metodou. Konečnou tržní hodnotu následně získáme jako průměrnou hodnotu z hodnot získaných pomocí výnosové metody a metody porovnávací.

3.3.1 Ocenění lesa výnosovou metodou

Na ocenění vybraného lesa byla zvolena výnosová metoda **čisté současné hodnoty**. To znamená, že stanovení ceny vychází z porovnání vložených prostředků a získaných výnosů, které můžeme za dané období z vybraného lesa získat. Oceňovací období bylo stanoveno pro účely této práce na 10 let. V praxi se používá delší období, obvykle 20 až 30 let. Převod nákladů a výnosů různých období na současnou hodnotu bude provedeno diskontováním pomocí lesní úrokové míry, kterou zdůvodníme výpočtem.

Protože v r. 2018 oceňovaný lesní porost dospěje do stáří 80 let, je možné, pokud majitel nepřevzal LHO oficiálně, provést těžbu úmyslnou mýtní v souladu s § 33 a § 31 lesního zákona. Jinak je pro majitele závazná těžba navržená v LHO, viz § 25.⁶⁷

⁶⁷ Zákon č. 289/1995 Sb. Zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon)

Při výpočtu se budeme řídit principem nejvyššího a nejlepšího využití majetku, tj. použijeme nejvyšší legálně přípustnou výši těžby, jejíž výši zdůvodníme v samostatné kapitole.

Pro výpočet použijeme následující vzorec:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{V_t - N_t}{(1+i)^t}, \quad (3.6)$$

kde

T doba životnosti investice (obmýtí),

V_t očekávaný výnos v roce t ,

N_t očekávaný náklad v roce t ,

i diskontní faktor pro období t (lesní úroková míra).⁶⁸

Výpočet pomocí metody čisté současné hodnoty použijeme nejprve s přihlédnutím na dotace poskytované majitelům lesa a poté provedeme stejný výpočet bez dotací, které může majitel získat. Cílem je zjistit rozdíl získaných tržních hodnoty danými výpočty. Vzhledem k tomu, že LHO obsahuje údaje pro obě parcely dohromady a je zadáno ocenění obou parcel, budeme při výpočtu pracovat s parcelami jako s **jedním oceňovaným majetkem**. Provádíme tedy ocenění majetku o rozloze **38 305 m²**.

3.3.1.1 Vstupní údaje potřebné pro výpočet výnosovou metodou

Příjmy oceňovaného lesa byly stanoveny na základě konzultace s majitelem oceňovaných lesních pozemků. Jedná se především o **příjmy z těžby dřeva**, ale také o **příjmy z dotací a příspěvků na hospodaření** v lesích poskytovaných Olomouckým krajem, respektive Ministerstvem zemědělství.

Příjmy z těžby dřeva lze stanovit například dle průměrných cen za m³ dřeva zveřejněných ČSÚ za rok 2017, viz příloha č. 6. Vzhledem k tomu, že průměrná cena většiny typů a druhů surového dříví za jednotlivá čtvrtletí minulého roku klesala, použijeme při výpočtu průměrnou cenu za 4. čtvrtletí roku 2017. Tabulka 3.10 obsahuje pouze hodnoty, které budeme potřebovat pro náš výpočet.

Vzhledem k tomu, že nelze prodat celé stromy jako kulatinu, bude celková vytěžená hmota oceněna v poměru 60/25/15, který pomůže hodnotu výtěže přiblížit k tržní realitě. Hodnoty výtěže jednotlivých porostů tedy budou vypočítány následovně:

⁶⁸ MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, Oceňování lesa, Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014

- *Jehličnany:*
 - 60% jako kulatinu, tj. výřezy III. C třídy jakosti,
 - 25% jako vlákninu (dřevovinu), tj. výřezy IV. třídy jakosti,
 - 15% jako palivo, tj. VI. třídu.
- *Listnaté stromy:* pouze jako palivo i vzhledem k zanedbatelnému poměru oproti jehličnatému porostu a také omezenému počtu zpracovatelských firem v ČR.

Tab. 3.10 Průměrné ceny surového dříví pro tuzemsko za ČR ve 4. čtvrt. 2017

Název		průměrná cena Kč/m ³
Jehličnaté sortimenty		
Výřezy III. C třídy jakosti	smrk	1 574
	borovice	1 406
	modřín	2 315
Dříví IV. třídy jakosti - dříví pro výrobu dřevoviny		1 005
Dříví VI. třídy jakosti - palivové dříví		753
Listnaté sortimenty		
Dříví VI. třídy jakosti - palivové dříví		1 139

Zdroj: ČSÚ, zpracování vlastní (2018)

Příjmy z dotací a příspěvků na hospodaření se řídí zejména nařízením vlády č. 30/2014 Sb. Kraje dále mohou poskytovat další příspěvky ze svého rozpočtu.

Pro účely výpočtu se budeme zabývat příspěvky, které by majitel mohl získat na základě uvedeného nařízení vlády a vzhledem k věku lesního porostu, plánované těžbě, následnému zalesnění. Jedná se o:

- vyklizování nebo přibližování dříví koněm v lesním porostu - 40 Kč/m³,
- likvidace klestu štěpkováním nebo drcením - 12 000 Kč/m³,
- umělá obnova sadbou – první – meliorační a zpevňující dřeviny - 9 Kč/sazenice, poskytuje se nejvýše na 1,3 násobek minimálního počtu jedinců na 1 hektar stanoveného pro základní dřevinu jiným právním předpisem, viz Tab. 3.11.⁶⁹

⁶⁹ Nařízení vlády č. 30/2014 Sb.

Příspěvek na prořezávky se dá uvažovat až v druhém deceniu věku lesního porostu. V prvních 10 letech se prořezávky nedělají. Proto tento příspěvek neuvažujeme. Prořezávky se provádí a příspěvek lze uplatnit pro lesní porost do 40 let.⁷⁰

Majitel hospodářského lesa může získat příspěvek pouze na meliorační a zpevňující dřevinu (MZD), protože jsou oceňované lesní pozemky souborem lesních typů 5S1, viz LHO. Jaký typ meliorační a zpevňující dřeviny je pro daný hospodářský soubor a soubor lesních typů doporučený a jejich minimální podíl zjistíme v Rámcové směrnici hospodaření, viz Příloha č. 4, která je vydána k danému LHO na období jeho platnosti. Tento dokument na vyžádání předá příslušný lesní odborný hospodář. Pro oceňované lesní pozemky je doporučen například Buk, Jedle, Javor, Javor klen. Jak je zmíněno, majitel plánuje vysadit buk v minimálním podílu pro meliorační a zpevňující dřeviny, který je 25%.

Tab. 3.11: Minimální množství kusů sazenic vybraných dřevin na 1 ha

Dřevina	Typ stanoviště	Základní dřevina	MZD
Smrk ztepilý	Stanoviště neovlivněná vodou vyšší, střední a nižší polohy	4000	3500
Modřín opadavý		3000	3000
Buk lesní	Živná stanoviště v nižších, středních a vyšších polohách	9000	5000

Zdroj: Vyhláška č. 139/2004 Sb., zpracování vlastní (2018)

Největší část **výdajů** při hospodaření v lese je spojená s obnovní těžbou dřeva. To také následně souvisí se zalesněním vytěženého lesního porostu, neboť holiny musí být zalesněny nejpozději do 2 let po těžbě a péči, která musí být poskytována k zajištění lesních porostů v zákonné lhůtě, kterou se rozumí lhůta 7 let od vzniku holiny. S ohledem na polohu lesních pozemků je možné použít jak lidskou, zvířecí pracovní sílu tak i těžkou lesní techniku.

S velikostí vytěžené plochy jsou spojeny také náklady na zalesnění plochy. To znamená investice do sazenic a ostatních nákladů spojených s výsadbou a následnou výchovou lesa.

Výdaje spojené s těžbou, zalesněním a následnou péčí o les jsou následující:

⁷⁰ Vyhláška č. 139/2004 Sb.

- náklady na 1m³ vytěženého dřeva dle informace majitele - 470 Kč,
- průměrné roční náklady na péči o lesní techniku a jiné drobné náklady, dle informace majitele - 5 000 Kč,
- náklady na obnovu lesa v soukromých lesích - 75 708 Kč/ha,
- péče o lesní kultury – soukromé lesy – 7 310 Kč/ha.⁷¹

Mezi náklady zahrneme také každoroční daň z nemovitosti ve výši 364 Kč. U této daně vycházíme z celkové výměry obou pozemků a částky uvedené v § 5 zákona č. 338/1992 Sb. zákon České národní rady o dani z nemovitých věcí. Výše daně bude pro všechny roky zahrnuté do výpočtu konstantní.

Hodnoty příjmů a výdajů jednotlivých let budou diskontovány tak, abychom získali jejich současnou čistou hodnotu. K diskontování očekávaných budoucích výnosů a nákladů je použita úroková míra **2,67 %**, která představuje průměrnou výnosnost soukromých lesních majetků v ČR za r. 2014-2017. Průměrná kupní cena lesa v ČR za roky 2014-2017 ve výši 140 396 Kč/ha byla vypočtena ze šetření, která provádí na svých stránkách Ing. R. Zádrapa, PhD. (2014 - 146 875 Kč/ha, 2015 – 118 977 Kč/ha, 2016 – 161 633 Kč/ha, 2017 – 134 098 Kč/ha).⁷²

Průměrný hospodářský výsledek soukromých vlastníků lesa pouze za lesnickou činnost (bez příspěvků na hospodaření v lesích) za r. 2014-2016 ve výši 3 742 Kč/ha byl vypočten ze Zpráv o stavu lesa a lesního hospodářství ČR za roky 2014, 2015 a 2016 (2014 – 3 899 Kč/ha, 2015 – 3 925 Kč/ha, 2016 – 3 402 Kč/ha).⁷³

Příjmy (vyjma dotací, respektive příspěvků) i výdaje (vyjma daně z nemovitosti) jsou valorizovány dle přepokládané inflace o **3 %** vzhledem k roku předcházejícímu. Tato hodnota vychází z průměrné roční inflace v roce 2017, která činila 2,5% a předpokladu, že dojde k jejímu nárůstu i s ohledem na vysokou zaměstnanost v ČR.⁷⁴

⁷¹ Ministerstvo zemědělství. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České Republiky v roce 2016*

⁷² <http://www.zadrapa.cz/>, stav anket ke dni 28.3.2018

⁷³ Ministerstvo zemědělství. <http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/publikace-a-dokumenty/Zprava-o-stavu-lesa-a-lesniho-hospodarstvi-CR/>

⁷⁴ Český statistický úřad. *Inflace - druhy, definice, tabulky*.

Úmyslná těžba mýtní

Tuto těžbu umožňuje za určitých podmínek lesní zákon. V § 33 tohoto zákona je zmíněno, že těžba mýtní úmyslná je zakázána v lesních porostech mladších než 80 let, tudíž v porostech starších je možná. V § 25 odstavci 3 zákona se říká, že LHO je pro vlastníka lesa závazná v případě, že si ji převezme protokolem o převzetí, tedy oficiálně.

Další podmínky úmyslné těžby mýtní:

- velikost holé seče **nesmí překročit 1 ha** a její šíře může být maximálně dvojnásobek průměrné výšky těženého porostu, viz § 31 odst. 2;
- mezi jednotlivou holou sečí musí zůstat **minimálně pruh o výšce obnovovaného porostu**, viz § 31 odst. 5;
- u tohoto pruhu lze provést tzv. clonná seč - lze **snížit zakmenění o 20% zásoby**, tzn. zakmenění 9 na zakmenění 7, viz § 31 odst. 4.⁷⁵

Dále se doporučuje kvůli stabilitě porostu těžba proti směru převládajících větrů.

Během konzultace s odborným lesním hospodářem byl namodelován nejlepší možný scénář úmyslné těžby mýtní, viz Příloha č. 3. Dle tohoto modelu lze úmyslnou těžbu mýtní provést na **2 ha**. Z LHO zjistíme, že zásoba dříví na 1 ha je 431 m³, tzn. takto vytěžíme **862 m³**.

Po odečtení 2 ha vytěžených holosečně zůstane 1,7 ha, které můžeme proclonit. Při výpočtu tohoto proclonění je nutné nejprve údaj zakmenění spočítat pro zakmenění 10 a toto zakmenění následně snížit o 20%, tzn. $431 / 9 \times 10 = 479 \text{ m}^3 \times 20\% = 96 \text{ m}^3$. Hodnotu vynásobíme plochou 1,7 ha, kterou můžeme proclonit. Tím získáme dalších vytěžených **163 m³**.

Celkem tedy lze z uvedených lesních pozemků vytěžit **1 025 m³**. Dle LHO je celková zásoba dříví na oceňovaných lesních pozemcích 1 597 m³. Tzn. poměr mezi zásobou, kterou budeme těžit a zásobou celkovou je **1,55805**. Pro účely ocenění budeme předpokládat, že vytěžíme všechny typy dřevin ve stejném poměru, viz Tab. 3.12. Tyto hodnoty využijeme v následujících výpočtech.

⁷⁵ Zákon č. 289/1995 Sb. Zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon).

Tab. 3.12 Množství dříví k vytěžení

Dřevina	zkratka	Celková zásoba v m ³	k vytěžení v m ³
Modřín	MD	973	624
Smrk	SL	503	323
Borovice	BO	26	17
Javor	KL	50	32
Buk	BK	28	18
Bříza	BR	17	11
Celkem		1597	1025

Zdroj LHO, zpracování vlastní (2018)

3.3.1.2 Ocenění výnosovou metodou s příjmy z dotací

Úmyslnou těžbu mytní rozplánujeme dle výše uvedených podmínek na etapy. Jedna bude provedena v r. 2018, druhá v roce 2020 a to vždy na 1ha pozemku. V daných letech bude probíhat i proclonění pruhu mezi holinami a to tak, že celkově v r. 2018 získáme 500 m³ a v r. 2020 a 525 m³.

Tab. 3.13 Celková cena vytěženého dříví k těžbě ve stávajících cenách

Surové dříví	Modřín	Smrk	Borovice	Javor	Buk	Bříza	Celkem
Těžba celkem m ³	624	323	17	32	18	11	1 025
Výřezy III. C třídy jakosti	866 736	305 041	14 341	-	-	-	1 186 118
Výřezy IV. třídy jakosti	156 780	81 154	4 271	-	-	-	242 205
Výřezy VI. třídy jakosti	70 481	36 483	1 920	5 467	3 075	1 879	119 305
Celková cena za vytěženou hmotu	1 093 997	422 678	20 532	5 467	3 075	1 879	1 547 628

Zdroj: LHO, ČSÚ zpracování vlastní (2018)

V tabulce 3.8 jsme vypočítali cenu dříví za celkové vytěžené množství, tj. 1025 m³. Vydělením celkové částky vytěženým množstvím získáme průměrnou hodnotu 1 509,88 Kč/m³. Touto částkou vynásobíme těžené množství v r. 2018 a v r. 2020. Tím získáme hodnoty 754 940 Kč a 792 688 Kč jako příjem za těžbu. Příjem za těžbu v r. 2020 je nutno valorizovat o předpokládanou inflaci, tj. 3% za každý rok. Popsané příjmy a výdaje jsou obsahem přílohy č. 7. K diskontování použijeme lesní úrokovou míru, kterou jsme stanovili ve výši 2,67 %. Konečný výpočet dle vzorce 3.6 vypadá následovně:

$$\begin{aligned}
NPV = & \frac{786\,940 - 240\,364}{(1+0,0267)^0} + \frac{0 - 5\,514}{(1+0,0267)^1} + \frac{954\,963 - 347\,765}{(1+0,0267)^2} + \\
& + \frac{20\,000 - 13\,816}{(1+0,0267)^3} + \frac{101\,000 - 99\,430}{(1+0,0267)^4} + \frac{40\,000 - 23\,111}{(1+0,0267)^5} + \\
& + \frac{40\,000 - 23\,794}{(1+0,0267)^6} + \frac{20\,000 - 24\,497}{(1+0,0267)^7} + \frac{20\,000 - 15\,960}{(1+0,0267)^8} + \\
& + \frac{20\,000 - 16\,428}{(1+0,0267)^9} = \underline{\underline{1\,171\,982\text{ Kč}}}
\end{aligned}$$

Tímto výpočtem zjistíme, že čistá současná hodnota oceňovaného lesa v k.ú. Janoušov (LHC č.717804) je **1 171 982 Kč**, tj **30,60 Kč/m²**.

3.3.1.3 Ocenění výnosovou metodou při hospodaření bez zohlednění dotací

V předchozí kapitole jsme uvažovali s příspěvků a dotacemi státu, které jsme zahrnuli do příjmů majitele. Nyní provedeme výpočet za stejných podmínek. Nebudeme však uvažovat o příjmech z příspěvků a dotací. Jedním z důvodů pro tento výpočet je, že jen malé procento vlastníků lesních pozemků tyto příspěvky od státu čerpá. Vlastníci menších lesů, do kterých se řadí i oceňovaný les o tyto příspěvky nežádají zejména z důvodu administrativní náročnosti vyřízení příspěvků.

Tabulka v příloze č. 8 jsou příjmy a výdaje za roky 2018-2027, které vchází do výpočtu. Jedná se o příjmy z provedené těžby a náklady na těžbu, údržbu a péči o les a lesní techniku a v neposlední řadě daň z nemovitosti. Všechny tyto hodnoty jsou valorizovány 3% a ve výpočtu je použita pro diskontování hodnota 2,67%.

K výpočtu bude znovu použit vzorec (3.6). Výpočet je následující:

$$\begin{aligned}
NPV = & \frac{514\,576}{(1+0,0267)^0} + \frac{-5\,514}{(1+0,0267)^1} + \frac{493\,198}{(1+0,0267)^2} + \\
& + \frac{-13\,816}{(1+0,0267)^3} + \frac{-99\,430}{(1+0,0267)^4} + \frac{-23\,111}{(1+0,0267)^5} + \\
& + \frac{-23\,794}{(1+0,0267)^6} + \frac{-24\,497}{(1+0,0267)^7} + \frac{-15\,960}{(1+0,0267)^8} + \\
& + \frac{-16\,428}{(1+0,0267)^9} = \underline{\underline{788\,006\text{ Kč}}}
\end{aligned}$$

Vypočtená čistá současná hodnota oceňovaného lesa dle hodnot v příloze č. 8 je **788 006 Kč**, tj **20,57 Kč/m²**.

3.3.2 Ocenění lesa porovnávací metodou

Tato metoda je založena na **nepřímém porovnání** oceňovaného lesa se stejným nebo obdobným lesem a cenou dosaženou jeho prodejem. K tomu je potřeba získat informace o vhodných porovnávacích majetcích, které jsou místně a časově poplatné. K oceňovanému majetku budeme opět přistupovat jako k celku, porovnáváme tedy majetek o velikosti 38 305 m² a charakteristikami, které daný majetek má, viz Tab. 3.14.

Tab. 3.14 Charakteristiky oceňovaného majetku LV. 123, parcely č. 369, 372/5

Celková výměra lesních pozemků (m ²)	38 305
Výměra porostní půdy (m ²)	37 000
Výměra produktivních holin a bezlesí (m ²)	1 305
Podíl zalesnění pozemku (m ²)	97%
Výměra ostatního neproduktivního bezlesí (m ²)	0
Porosty do 5 let včetně (m ²)	0
Porosty nad 80 let včetně (m ²)	37 000
Plošný podíl jehličnanů	94%
Průměrný věk porostů v letech	80
Stav v roce	2018

Zdroj: LHO, Katastr nemovitostí, zpracování vlastní (2018)

U lesních majetků jsme kladli důraz na místní poplatnost prodeje a fakt, že porovnávací majetky vychází z realizovaných prodejů. Vzhledem k faktu, že zjištěných realizovaných prodejů není mnoho, použili jsme i starší prodeje, což jsme zohlednili koeficientem inflace.

Pro ocenění byla použita **modifikovaná metodika znalce Ing. Radka Zádrapy, Ph.D.**, při které je oceňovaný majetek porovnáván pomocí hodnototvorných faktorů s obdobnými lesními majetky, u kterých jsou známy realizované kupní ceny a kvalitativní charakteristiky lesních pozemků a porostů. Jednotlivé majetky, viz Tab. 3.15.

Tab. 3.15 Porovnávací majetky jednotlivě

ORP	k.ú.	rok prodeje	výměra celkem (m ²)	prům. věk porostů	podíl jehličnanů	kupní cena (Kč/m ²)
Šumperk	Bludov	2015	22 579	70	82%	18,60
Šumperk	Dolní Bohdík	2016	21 171	57	30%	6,04
Šumperk	Dolní Bohdík	2016	7 466	93	20%	15,42
Šumperk	Bukovice u Písařova	2017	12 487	60	15%	5,08
Šumperk	Písařov, Janoušov, Bušín	2017	34 859	57	95%	19,66
Šumperk	Hrabenov	2017	4 312	35	30%	10,00
Průměrný porovnávací majetek			17 146	62	45%	12,47

Zdroj: osobní databáze znalce, zpracování vlastní (2018)

Pro výpočet samotné hodnoty je nutné stanovit **koeficienty odlišnosti**, viz Tab. 3.16.

Tab. 3.16 Koeficienty odlišnosti

Faktor	+/-
Koeficient inflace	3,2%
Atraktivita lokality	-3,0%
Koeficient velikosti pozemku	-1,0%
Koeficient nabídky, poptávka v místě (prodejnosti)	2,0%
Tvar a roztříštěnost pozemků	4,0%
Zastoupení nákladových porostů (kultury, mlaziny)	5,0%
Aktuální těžitelnost dříví (likvidita)	15,0%
Komerční hodnota převažujících dřevin	12,0%
Zásoba dříví (zakmenění, hustota porostů)	4,0%
Průměrný věk dřevin	10,0%
Jakost dříví	5,0%
Přirážky a srážky celkem	56,2%

Zdroj: zpracování vlastní (2018)

Jedná se o koeficienty přirážek a srážek, které zohledňují rozdíly v hodnototvorných faktorech mezi oceňovaným a porovnávacím majetkem. Porovnávání lesních majetků vyžaduje zvolení více koeficientů odlišnosti než bývá běžné u jiných majetků. V našem případě jsme s ohledem na odlišnosti, které oceňovaný majetek vůči průměrnému porovnávacímu majetku má, zvolili 11 koeficientů.

Zvolené přírážky a srážky, viz Tab. 3.16 jsou subjektivním názorem oceňovatele se snahou o objektivizaci. Přiřazené hodnoty přírážek a srážek vyžadují určité bližší obeznámení s porovnávacími pozemky. Použití jednotlivých koeficientů je zdůvodněno níže

Koeficient inflace zohledňuje inflaci v roce 2016 a 2017, který činila 0,7 % a 2,5 %. Hodnota 3,2 % byla získána pomocí výpočtu složeného úročení.

Oceňované pozemky se vyskytují v méně **atraktivní lokalitě** než porovnávací majetek, proto byla uplatněna srážka 3 %.

Celková **výměra oceňovaných pozemků** je vyšší než průměr získaný z porovnávacích majetků. Větší majetek je hůře prodejný, proto jsme uplatnili srážku 1 %.

Poptávka po lesních pozemcích v posledních letech roste a očekává se další růst. Vzhledem k podstatnému zvýšení poptávky oproti poptávce v letech 2015-2017, respektive oproti roku prodeje průměrného porovnávacího majetku, jsme koeficient prodejnosti ohodnotili 2 %.

Koeficient **tvaru a roztržitosti** pozemků byl ohodnocen na 4 %. Tvar oceňovaného majetku odpovídá více představě ideálního pozemku co se týče údržby a péče.

Mezi oceňovanými pozemky vede po celé délce cesta, které ulehčuje přibližování kácených stromů. Proto byl koeficient **přístupnosti** ohodnocen 5 %.

V oceňovaném majetku nejsou, na rozdíl od porovnávacího majetku, zastoupeny **nákladové porosty**, proto byla zvolena přírážka 5 %. Nákladovými porosty jsou myšleny například lesní kultury⁷⁶ a mlaziny⁷⁷. Na tyto porosty musí být vynakládány větší výdaje na péči.

Na oceňovaném majetku lze provést úmyslnou těžbu mýtní. Oproti porovnávacímu majetku, kde taková těžba není možná (průměrný věk porostů 62 let), je tedy **likvidita** porostu mnohem vyšší, proto hodnota koeficientu 15 %.

Tržní atraktivita jehličnanů, zejména modřínu a fakt, že u oceňovaného majetku je podíl jehličnanů 94%, nás vedla k ohodnocení koeficientu **komerční hodnoty** na 10 %.

⁷⁶ Uměle vysazené lesní porosty do 7 let věku, tj. do doby zajištění.

⁷⁷ Lesní porosty do věku 20 let.

Koeficient zásoby dříví je odvozen od průměrného zakmenění porostu, který je u oceňovaného majetku 9, u průměrného porovnávacího majetku je průměrná hodnota zakmenění 8. Tento rozdíl v majetcích vyrovná přírážka ve výši 4 %.

Průměrný věk dřevin oceňovaného majetku dosáhl 80 let, u porostu porovnávacího majetku je 62 let. Proto je hodnota koeficientu stanovena na 10 %.

Ohodnocení **jakosti dříví** se pak odvíjí od místního šetření a faktu, že ve vyšších polohách lze očekávat, že bude lesní porost zdravější a riziko hniloby nízké. Oceňovaný les je dobře vychovávaný a jeho dřevěná skladba je vhodně zvolená. Proto jakost dříví hodnotíme oproti porovnávacímu majetku přírážkou 5%.

Výsledný index 56,2% bude použit na upravení průměrné ceny a tím zjistíme indexovanou tržní cenu za m², kterou zaokrouhlíme na 2 desetinná místa.

Tab. 3.17 Průměrná indexovaná cena obvyklá Kč/m²

Průměrná kupní cena porovnávaných majetků (Kč/m ²)	12,47
Koeficient přírážek a srážek	1,562
Obvyklá cena porostní půdy (Kč/m ²)	19,48

Zdroj: Tab. 3.15, Tab. 3.16, zpracování vlastní

Touto průměrnou indexovanou tržní cenou je nutné vynásobit rozlohu oceňovaného lesa za účelem získání výsledné hodnoty lesa.

$$PH = PICO \cdot \text{výměra lesa} , \quad (3.7)$$

kde

PH porovnávací hodnota,

PICO..... Průměrná indexovaná cena obvyklá.

$$PH = 19,48 \cdot 38\,305$$

$$PH = 746\,181 \text{ Kč}$$

Zjištěná hodnota oceňovaného lesa za použití porovnávací metody činí **746 181 Kč**.

3.3.3 Výpočet tržní hodnoty lesa

V této kapitole jsme se věnovali ocenění lesa tržním způsobem, přičemž byly použity dvě oceňovací metody založené na tržním principu.

První metoda spočívala v metodě čistých peněžních toků, jejíž základ tvoří sledování příjmů a výdajů a diskontování jejich rozdílu ve sledovaném období 10 let. Provedli jsme několik variant výpočtu.

Druhá zvolená metoda byla metoda porovnávací, konkrétněji metoda přímého porovnání. K jejímu stanovení jsem využila databáze prodaných lesních pozemků v okolí Šumperka. Získané vstupní prodejní ceny byla upraveny o jednotlivé přírážky a srážky. Na základě těchto úprav jsme získali průměrnou indexovanou tržní cenu v Kč/m², kterou jsme následně vynásobili rozlohou pozemku.

Výpočet tržní hodnoty lesa bude proveden na základě předcházejících výpočtů dle výnosové a porovnávací metody. Samotný výpočet je stanoven průměrem zjištěných hodnot:

$$NPV_2 = 788\,252 \text{ Kč}$$

$$PH = 746\,181 \text{ Kč}$$

Z vypočtených hodnot získaných pomocí metody čisté současné hodnoty dosadíme variantu 2, tedy výpočet nezohledňující příspěvky a dotace, která se nám jeví blíže tržní realitě.

Vzorec výpočtu vypadá následovně:

$$TH = \frac{NPV + PH}{2}, \quad (3.8)$$

Vypočtená tržní hodnota lesa je **767 094 Kč**.

Rozdíl mezi hodnotami zjištěnými pomocí metody NPV a porovnávací metodou činí necelých 6 %. Jejich použití jednotlivých metody a výsledků budeme zabývat v další kapitole této práce.

4 ZHODNOCENÍ POUŽITÝCH METOD

Kapitola je zaměřena na vyhodnocení metod použitých při ocenění vybraného lesního pozemku s lesním porostem. Budou zde analyzovány a komentovány výsledky dosažené při použití zvolených metod ocenění lesa a vyhodnoceny silné a slabé stránky metod zvolených pro ocenění lesa.

Zároveň bude provedeno zhodnocení dosažených výsledků při ocenění jednotlivými metodami. Vzhledem k aktuálnímu stáří oceňovaného lesního porostu, který v r. 2018 dosáhl 80 let, nebyla použita nákladová metoda. Tato metoda se používá u mladých porostů do věku cca 40 let.

4.1 Vyhodnocení metody administrativního ocenění

Metoda administrativního ocenění vychází ze zákona č. 151/1997 o oceňování majetku a jeho prováděcí vyhlášky č. 441/2013 Sb. Přednost metody spočívá v jejím přesném popsání a dostupnosti hodnot, které jsou pro výpočet potřebné. Hodnoty potřebné pro výpočet jsou převzaty z platné LHO a příloh prováděcí vyhlášky. Postup výpočtu je celkem nenáročný, hodnoty získané z LHO jsou dosazeny do vzorce dle prováděcí vyhlášky, která oceňuje zvlášť lesní porost a zvlášť pozemek. Orientační ocenění by mohl zvládnout i laik. Zejména zjednodušený postup oceňování lesního porostu se nabízí jako jednoduchá alternativa ocenění a někteří odhadci se o tento způsob výpočtu opírají. Nicméně nelze tvrdit, že existuje určitý poměr mezi tržní cenou a hodnotou vypočtenou zjednodušeným postupem administrativního oceňování. Zjištěná hodnota tedy může být pro tržní účely zavádějící.

Odbornou znalost problematiky lesů a lesního oceňování vyžaduje posouzení nutnosti aktualizace údajů LHO dle skutečného stavu ke dni ocenění a zhodnocení a zejména odůvodnění použití srážek a přírážek, které se snaží zohlednit stav lesního porostu a pozemku. Proto je na místě zvolit znalce z oboru lesnictví.

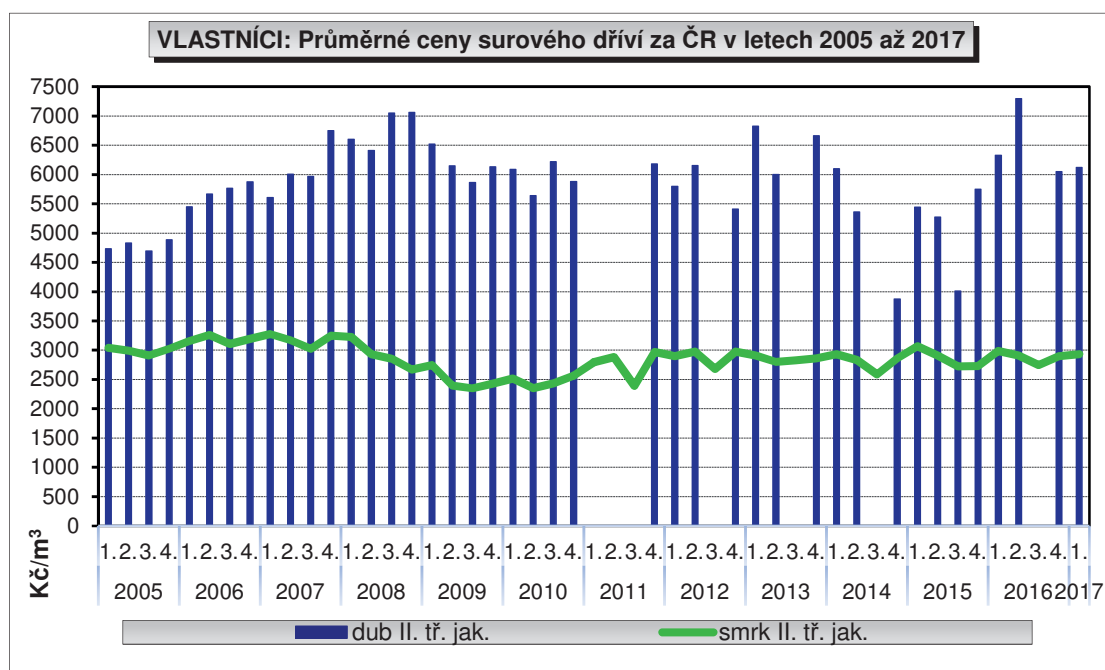
Nevýhodou administrativní metody je, že nezohledňuje všechny aspekty lesního majetku, jako je například atraktivita lokality, přístupnost, tvar pozemku apod. Toto může být jeden z důvodů, proč hodnota určená pomocí administrativního ocenění zpravidla rozdílá od hodnoty tržní. Další nevýhodou je, že každoroční aktualizace vyhlášky přichází prakticky ex post vůči skutečnosti na trhu, tudíž nepredikuje chování trhu, ale hodnotí chování předchozí.

4.2 Vyhodnocení výnosové metody NPV

Jak je uvedeno v předcházejících kapitolách, metoda NPV vychází z analýzy nákladů a výnosů a následně diskontuje jednotlivé roční renty k okamžiku ocenění. Přednost metody spočívá v především přesném vyčíslení očekávaných peněžních toků.

Predikovat dlouhodobě očekávané peněžní toky může být, zejména v případě výnosů z těžby, problém. Jednou z významných vlastností cen sortimentů surového dříví, na rozdíl od nákladů v lesním hospodářství, které v čase téměř neklesají (v podstatě neustále rostou), je **volatilita** ceny dříví v čase. Cenu dříví (zejména nižší kvality) do jisté míry znehodnocují kalamitní stavy, jako například v r. 2017 a velikost těžby v předchozím roce. Což souvisí i s určitou mírou rizika dosažení očekávaných výnosů. V níže uvedeném grafu 5.1 lze vyčíst, že například u dubu a smrku došlo v období 2005 - 2017 ke kolísání cen za m³ v řádech desítek procent.

Graf 5.1: Průměrná cena dříví 2005-2017



Zdroj: ČSÚ, zpracování vlastní (2018)

Zvolená hodnota dříví za m³ může výsledek zřetelně změnit. Pro ocenění příjmů z vytěženého dříví byly použity průměrné ceny dříví za 4. čtvrtletí roku 2017. Pokud bychom použili průměrné ceny vybraných druhů a jakostí dříví roku 2017, vypočtená hodnota by byla, ceteris paribus, přibližně o 30 tisíc Kč vyšší. Nelze tedy predikovat jaká bude cena dříví v době, kdy lze dle zákona provést těžbu.

Jedním z řešení, by mohl být odhad vývoje cen dříví na základě časových řad, jejichž význam spočívá ve sledování vývoje demografických ukazatelů v určitém časovém úseku. To znamená, že na základě poznání minulosti je možné pochopit zákonitosti „chování“ ukazatelů a predikovat jejich vývoj v budoucnu.

Základním stavebním kamenem ročních rent je samotné hospodaření na lesním majetku, což obnáší vypěstování co možná nejkvalitnější dřevní suroviny a minimalizování nákladů při zachování co nejvyšší kvality.

Samotné ocenění lesa metodou klade vysoké nároky na vstupní podklady. Metoda je silně administrativně náročná, vyžaduje jak ekonomickou tak i lesnickou znalost problematiky. V případě zohlednění příspěvků a dotací, které je možné získat na jednotlivé činnosti spojené s péčí o les z různých zdrojů, je nutné mít o těchto příspěvcích aktuální přehled. Navíc obdržení příspěvku a dotací není právně vymahatelné a nelze tvrdit, že se politika státu či EU nezmění a výše příspěvků případně jejich skladba bude jiná, či budou zcela zrušeny.

4.3 Vyhodnocení metody porovnávací

Porovnávací metoda vychází z databáze uskutečněných prodejů pozemků a zjišťuje ceny, za které byly realizovány prodeje nemovitostí. S ohledem na stále relativně nízký prodej co do počtu prodejů ročně a zejména faktu, že každý odhadce si tvoří svoji databázi, která je pak jeho střeženým „know how“, se jeví tato metoda velmi obtížná. Samotný odhadce není schopen udržet svou databázi aktualizovanou a natolik rozmanitou, aby si zachovala dostatečnou vypovídací hodnotu. Existují sice již spolupráce mezi některými odhadci při sdílení informací o uskutečnění prodejů, ale zatím neexistuje databáze, která by byla volně přístupná. Pro účely této práce jsme získali prodeje z databáze odhadce z oboru a s jeho svolením je bylo možné využít část dat pro účely této práce. Porovnávací metoda je velmi rychlá, administrativně nenáročná, ale vyžaduje znalosti v oceňování daného majetku a dostatečné povědomí o situaci na trhu. V případě vhodného výběru porovnávaných majetků a vhodně vybraných srážek a přírážek zohledňujících rozdíly majetků je dle našeho názoru cena získaná porovnávací metodou nejbližší aktuální tržní ceně.

Pokud bude evidence uskutečněných prodejů volně dostupná, např. on-line, význam porovnávací metody bezpochyby vzroste.

4.4 Porovnání výsledků použitých metod

Dosažené výsledky za použití různých metod oceňování lesního pozemku a porostu na něm jsou zobrazeny v níže uvedené tabulce 4.1.

Tab. 4.1: Porovnání hodnot získaných jednotlivými metodami ocenění

Typ ocenění	Vypočtená hodnota v Kč
Administrativní ocenění	
Základní postup	1 861 220
Zjednodušený postup	1 053 610
Tržní ocenění	
Metoda čisté současné hodnoty NPV	
- výnosy včetně příspěvků a dotací	1 171 982
- výnosy bez příspěvků a dotací	788 006
Metoda srovnávací	746 181
Tržní hodnota	767 094

Zdroj: vlastní zpracování (2018)

Jak je z výše uvedené tabulky patrné, výsledná hodnota ocenění metodou čisté současné hodnoty může být silně ovlivněna příspěvků, které může majitel v daném období čerpat. Lze tvrdit, že zohledněním příspěvků ve výpočtu se vzdalujeme od hodnoty, kterou má v současné chvíli oceňovaný majetek na trhu. Zohledněním příspěvků se vypočtenou hodnotou dostáváme dokonce nad hodnotu získanou zjednodušeným postupem administrativního ocenění.

Hodnota získaná pomocí metody NPV bez zohledňování příspěvků se od hodnoty získané metodou srovnávací se liší o necelých 6%. Takový výsledek nemusí vždy znamenat, že jsou vstupní data pro obě metody zvoleny dobře. U metody NPV je důležitá vstupní cena dříví, která může konečnou hodnotu výrazně změnit.

U hodnoty porovnávací je důležité mít vhodně zvolený porovnávací majetek z dostupné databáze a vhodně zvolené koeficienty odlišnosti, jejichž výběr souvisí s odborností a zkušenostmi odhadce.

Vypočtená tržní hodnota se dle našeho názoru blíží částce, kterou by byl kupující v současné chvíli ochoten zaplatit za oceňovaný majetek.

Výsledky metod administrativních jsou značně vyšší než ceny zjištěné metodami tržními, kdy samotné výsledky se od sebe také výrazně liší. To je způsobeno zcela jiným přístupem

k oceňování lesních pozemků než v případě metod tržních. Tržní metody uvažují především s výnosy během delšího časového období. Metoda administrativní oceňuje kompletně lesní pozemky s lesními porosty. Hodnota získaná základním administrativním způsobem převyšuje vypočtenou tržní hodnotu o 60%, hodnota získaná zjednodušeným postupem je pak téměř o 30% vyšší než zmíněná tržní hodnota. I u hodnot získaných administrativním způsobem ocenění je možná určitá odůvodněná manipulace na základě srážek a přírážek, nicméně pouze v mezích vyhlášky, tudíž by rozdíl dvou znaleckých posudků neměl být vysoký.

5 ZÁVĚR

V diplomové práci jsme se věnovali problematice **zhodnocení a aplikace metod k oceňování lesů** v ČR. Samotná problematika oceňování lesů je komplikovaná disciplína, protože kromě produkčních funkcí mají lesy i mimoprodukční funkce. Zatímco produkční funkce lesa se nejvíce dotýká vlastníků lesa, mimoprodukční funkce lesa se týká i ostatních osob nezúčastněných na přímých užitech lesa. V souvislosti s pokračujícím znečištěním životního prostředí a dalšími negativními činnostmi člověka, majícími vliv na životní prostředí, narůstá význam lesních ekosystémů. Problematika ocenění mimoprodukčních funkcí lesů je v globálním měřítku velmi aktuální, ale uspokojivé metody pro ocenění těchto funkcí lesů nebyly doposud nalezeny.

Diplomová práce je rozdělena do pěti kapitol, včetně úvodu a závěru. V úvodu této práce bylo popsáno její zaměření, použité metody ocenění lesa a stanoveny pracovní hypotézy. Druhá kapitola se zabývala informacemi ze současné teorie oceňování přírodních zdrojů se zaměřením na oceňování lesů. Byl krátce popsán vznik a vývoj postupů a metod při oceňování lesů a rovněž současný stav oceňování. Třetí kapitola se věnuje vlastnímu ocenění lesa a to administrativním a tržním způsobem. Ocenění administrativní metodou, bylo provedeno podle zákona č. 151/1997 o oceňování majetku a o změně některých zákonů a jeho prováděcí vyhlášky č. 441/2013 Sb. Z tržních metod byly vybrány dvě metody - metoda čisté současné hodnoty - NPV a nepřímá porovnávací metoda. Ve čtvrté kapitole došlo k porovnání dosažených výsledků pomocí zvolených metod oceňování lesa. Rozdíly při použití jednotlivých metod ocenění lesa byly okomentovány. V poslední kapitole této práce jsou vyhodnoceny cíl diplomové práce a pracovní hypotézy.

Cílem této práce byla analýza metod oceňování lesa a provedení ocenění konkrétního lesa pomocí administrativního a tržního přístupu k oceňování lesa a porovnání takto získaných hodnot. Cíl diplomové práce **tak byl naplněn**, což lze také dokladovat na zhodnocení pracovních hypotéz.

První pracovní hypotéza předpokládala, že administrativním způsobem oceňování lze zjistit nižší hodnotu oceňovaného lesa než tržím způsobem oceňování. Na základě výpočtů a porovnání výsledných hodnot získaných použitím jednotlivých oceňovacích metod se tato hypotéza **nepotvrdila**.

Druhá pracovní hypotéza předpokládala, že rozdíly mezi jednotlivými metodami oceňování budou v řádech desítek procent. Při porovnání výsledků hodnot uvedených v tabulce č. 4.1 byla tato hypotéza **potvrzena**, neboť nejmarkantnější rozdíl mezi jednotlivými metodami je více jak 60%.

Doporučení, která z této práce vychází bychom mohli shrnout do tří skupin – doporučení opatření, které umožní snadnější používání metod, doporučení opatření, které by mohli pomoci přiblížit hodnoty získané administrativní metodou k metodě tržní a doporučení opatření pro stát.

Při použití **výnosové a porovnávací** metody jsme v podstatě narazili na stejný problém, kterým byla nedostatečná informace o uskutečněných prodejkách. U výnosové metody se jednalo o výpočet lesní úrokové míry, u porovnávací metody pak o vhodné porovnávací majetky časově a místně poplatné. Oba problémy by řešila dostupná (např. online) databáze, ve které by byly veškeré prodeje lesních majetků. Pro potřeby porovnávací metody by tato databáze musela nést více atributů z důvodu vhodného volení koeficientů odlišnosti. Databáze by tudíž vyžadovala větší odbornost, respektive přístup k potřebným datům. Proto by ji mohlo zpracovávat Ministerstvo zemědělství nebo ÚHUL. Databáze by měla přínos nejen pro účely ocenění a statistiku, ale i pro zvolení vhodné ceny při prodeji či nákupu lesních majetků státem. Databáze, která by obsahovala „pouze“ prodejní cenu, výměru a například příslušný katastr. Takové informace by mohl zpracovat např. ČSÚ.

Porovnáním hodnot získaných administrativním a tržním oceněním jsme zjistili, že administrativní hodnoty výrazně převyšují hodnoty tržní. Tento fakt může vést ke spekulativnímu chování kupujících a tlaku na znalce, aby byla administrativní cena spočítána výhodněji například z důvodu zaplacení nižší daně z nabytí nemovitosti, darovací daně a podobně. Vhodnou nápravou by mělo být přiblížení se administrativního ocenění tržní realitě. Bohužel však jde Ministerstvo financí opačnou cestou. V r. 2014 vyhláškou č. 441/2013 Sb. zvedlo o dalších 15% už tak neodůvodněně vysokou úřední cenu pro zdanění nabytí lesa, což vede k nespravedlivě vysokému zdanění.

Na druhou stranu les je obnovitelný přírodní zdroj, jehož mimoprodukční funkce pro společnost a život na zemi, je stávajícími metodami tržně neocenitelný. Důvodem, proč je mnohdy hodnota lesa zjištěná administrativní metodou vyšší, než ceny zjištěné metodami tržními je, že tržní ceny lesa jsou v určitém směru podhodnoceny.

Jedním z hlavních důvodů je, že na lesní pozemek pohlížíme jako na pozemek nižší hodnoty, než je například pozemek zemědělský. Je-li lesní pozemek holinou, mívá zápornou hodnotu zejména z důvodu povinnosti tento pozemek zalesnit. Součástí administrativní hodnoty je cena pozemku v kladné hodnotě. V našem případě 257 030 Kč.

Druhým důvodem je, že jsou podhodnoceny ceny dřeva, tudíž lesního porostu. Není zohledněno to, že les je pro společnost **kladnou externalitou**. Na les je pohlíženo zejména jako na majetek, ze kterého lze získat řádný výnos jedině těžbou. Stát stanovil pravidla pro těžbu, která chrání mladý les od těžby a reguluje mýtní těžbu, ale ušlé zisky z těchto restrikcí nejsou dostatečně majitelům vráceny. Stát, kraje a EU nabízí majitelům příspěvky na obnovu lesa po úmyslné těžbě, a to příspěvky do 40 let věku porostů. Poté les ztrácí „nárok“ na příspěvek. Majitel má i nadále povinnost o les pečovat, ale nesmí vytěžit více než povoluje LHO. O příspěvek či dotaci musí majitel požádat, což je administrativně zatěžuje a je vázána na nějakou aktivitu. V loňském roce, pravděpodobně i z důvodu kalamitních stavů, klesala cena dřeva, což se do určité míry podepsalo na trhu s lesním majetkem, přesto, že se dá predikovat, že cena dřeva dosáhla dna a nyní se bude zvyšovat. Kalamitní stav může do určité míry přesytit trh se dřevem, zejména palivovým, ale do budoucna může také znamenat silný nedostatek dřeva a tudíž razantní navýšení cen. Zákon totiž neumožňuje těžbu úmyslnou mýtní tam, kde by vznikla holina větší než 1 ha, takže logicky bude méně míst, kde je těžba možná. Stát by tedy mohl kompenzovat omezení užitku produkční funkce lesa majitelům ve formě **přímé platby**, o kterou by majitel nemusel žádat, ale odvíjela by se například od informací z LHO. Tato platba by zvýšila atraktivitu lesního majetku a zároveň by majitelé více zvažovali, zda se jim vyplatí těžba mýtní. Došlo by ke snížení těžby a tím zdražení dřeva jako suroviny. Kolísání cen dřeva by mohl například řešit i **intervenční výkup** státem. Dřevo považujeme za strategickou surovinu, stejně jako např. obilí. Intervenční výkup v době, kdy cena klesá by mohl přispět ke stabilizaci ceny dříví.

Existují také další funkce lesa, které lze finančně ohodnotit nicméně prozatím nebývají při oceňování zohledňované. Například při ocenění rekreační funkce lesa, která je v podstatě věčným břemenem každého vlastníka lesa, který musí strpět pohyb jiných osob na svém pozemku, je možné vycházet z tzv. služebnosti, která je definována zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Nad tržní realizací mimoprodukčních funkcí lesa se v současné době zamýšlí nejerudovanější odborníci a to jak po stránce teorie, tak i praxe v daném oboru. Věřme, že jejich úsilí napomůže změnit dosavadní praxi tržního oceňování.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

a) Odborná kniha

- [1] BRADÁČ, A., J. FIALA a V. HLAVINKOVÁ. *Nemovitosti – oceňování a právní vztahy*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2007. 740 s. ISBN 978-80-7201-679-2.
- [2] BRADÁČ, Albert a kol. *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2016. 790 s. ISBN 978-80-7204-930-1.
- [3] Bullard, Steven H. and Straka, Thomas J. *Basic Concepts in Forest Valuation and Investment Analysis*. (2011). *eBooks*. 21., 3rd ed. 336 p. ISBN 0-9641291-2-4 [on-line]. [cit. 2017-12-12]. Dostupné z: <https://scholarworks.sfasu.edu/ebooks/21>
- [4] MAREČKOVÁ, Eva, SLAVATA, David. *Oceňování majetku B*. Elektronická podoba. VŠB-TU Ostrava, 2008. 156 s.
- [5] MATĚJÍČEK, ZÁDRAPA, *Oceňování lesa*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, 2014 [online]. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: https://akela.mendelu.cz/~xcepl/inobio/skripta/Ocenovani_lesa_skripta.pdf
- [6] ORT, Petr. *Oceňování nemovitostí - moderní metody a přístupy*. Praha: Leges, s. r. o., 2013. 176 s. ISBN 978-80-87212-77-9.
- [7] SLAVATA, David. *Oceňování majetku A*. Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava Ekonomická fakulta, 2005. 123 s. [online]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: <https://www.trznice.cz/att/OCMA.pdf>
- [8] SEBERA, J. *Oceňování lesa*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004. ISBN 80-7157-818-5.
- [9] SHAPIRO, E., D. MACKMIN and G. SAMS. *Modern Methods of Valuation*. 11th ed. New York: Routledge, 2013. ISBN 978-0-08-097116-2.
- [10] ŠIŠÁK, Luděk. *Oceňování produkčních funkcí lesa*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2003. 24 s. [online]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: http://mezismrky.cz/borova_siska/materialy/ocenovani/ocen_produkcnich.pdf

b) Článek v odborném časopise (periodiku nebo ve sborníku z konference)

- [11] Ing. Josef Lenocho, Ph.D. *Tržní realizace mimoprodukčních funkcí lesa – sborník příspěvků*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016. ISBN 978-80-7509-433-9. [online]. [cit. 2018-04-05] Dostupné z: http://www.lesniznalec.cz/Newsoubory/Krtiny_2016_sbornik_prispevku.pdf

- [12] Ministerstvo zemědělství. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České Republiky v roce 2014*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2015. ISBN 978-80-7434-324-7. [online]. [cit. 2018-03-05] Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/publikace-a-dokumenty/Zprava-o-stavu-lesa-a-lesniho-hospodarstvi-CR/zprava-o-stavu-lesa-2014.html>
- [13] Ministerstvo zemědělství. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České Republiky v roce 2015*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016. ISBN 978-80-7434-242-4. [online]. [cit. 2018-03-05] Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/publikace-a-dokumenty/Zprava-o-stavu-lesa-a-lesniho-hospodarstvi-CR/zprava-o-stavu-lesa-2015.html>
- [14] Ministerstvo zemědělství. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České Republiky v roce 2016*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2017. ISBN 978-80-7434-389-6. [online]. [cit. 2018-03-05] Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/publikace-a-dokumenty/Zprava-o-stavu-lesa-a-lesniho-hospodarstvi-CR/zprava-o-stavu-lesa-a-lesniho-2016.html>

c) Elektronické dokumenty a ostatní

zprávy a dokumenty domácích a mezinárodních renomovaných institucí

- [15] Český statistický úřad. *Tab. 4 Průměrné ceny surového dříví pro tuzemsko za ČR v roce 2017*. [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/indexy-cen-v-lesnictvi-surove-drivi-4-ctvrtleti-2017>
- [16] Český statistický úřad. *2-101. Vybrané údaje o území podle krajů k 31. 12. 2016*. [online]. [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/2-uzemi-a-podnebi-20flmehn7c>
- [17] Český statistický úřad. *Inflace - druhy, definice, tabulky*. [on-line]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace
- [18] Ministerstvo zemědělství. *Informace o možnostech finanční podpory v oblasti lesního hospodářství a myslivosti*. [online]. [cit. 2017-12-14]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/545102/Prehled_financovani_LH_170701.pdf
- [19] Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. *Finanční příspěvky na hospodaření v lesích poskytnuté z rozpočtů jednotlivých krajů a ze státního rozpočtu v roce*

2016. [on-line]. [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: <http://www.uhul.cz/nase-cinnost/poradenstvi-v-lesnim-hospodarstvi/informacni-materialy>

zákon

- [20] Nařízení vlády č. 30/2014 Sb., *Nařízení vlády o stanovení závazných pravidel poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké činnosti*. [online]. [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-30>
- [21] ÚZ č. 1247. *Oceňování zákon a vyhláška o oceňování majetku*. Ostrava-Hrabůvka: Nakladatelství Sagit, a.s., 2018. ISBN 978-80-7488-280-7.
- [22] Vyhláška č. 139/2004 Sb., *Vyhláška, kterou se stanoví podrobnosti o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa*. [online]. [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-139>
- [23] Vyhláška č. 335/2006 Sb, *kteou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením lesního hospodaření, vzor a náležitosti uplatnění nároku*. [online]. [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-335>
- [24] Zákon č. 151/1997 Sb. *o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku)*. [online]. [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-151?text=Z%C3%A1kon+o+oce%C5%88ov%C3%A1n%C3%AD+majetku>
- [25] Zákon č. 289/1995 Sb. , *zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon)*. [online]. [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-289?text=lesn%C3%ad+z%C3%a1kon>
- [26] Zákon č. 338/1992 Sb., *zákon České národní rady o dani z nemovitých věcí*. [online]. [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-338>
- [27] Zákon č. 89/2012 Sb. *Občanský zákoník* [online]. [cit. 2018-01-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89#f4579010>

- [28] Info o lese. *Kategorie lesa*. [online]. [cit. 2018-02-01]. Dostupné z: <https://infoolese.cz/kategorie-lesa.htm>
- [29] Lesní školka Dobešov s.r.o. *Aktuální ceník lesních sazenic*. [online]. [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: <http://www.lsdobesov.cz/cenik>
- [30] LESOŠKOLKY. *Finanční příspěvky na hospodaření v lesích*. [online]. [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: <http://lesoskolky.cz/files/poradenstvi/Financni-prispevky-na-hospodareni-v-lesich.pdf>
- [31] *Majetek*, [online]. [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Majetek>
- [32] Matějček, Jiří, *Faktor času v oceňování*. [online]. [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/3626963/>
- [33] MATĚJČEK, Jiří, *Oceňování lesa*, [online]. [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: https://akela.mendelu.cz/~xcepl/inobio/nove/Ocenovani_lesa/1_logo_Uvodni_ocenovaci_blok.pdf
- [34] Mendelova univerzita v Brně. *Základy typologického systému (ÚHÚL) a hospodářský soubor*. [online]. [cit. 2018-02-01]. Dostupné z: http://ldf.mendelu.cz/uzpl/pestovani_v_heslech/vychodiska/typologie/typologie.html
- [35] Ministerstvo zemědělství. *Aktuální informace o finanční podpoře lesního hospodářství, myslivosti a základního zpracování dřeva*. [online]. [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/lesnictvi/dotace-a-programy/aktualni-informace-o-financni-podpore.html>
- [36] Nadace dřevo pro život. *Zakmenění*. [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://www.mezistromy.cz/slovník/zakmeneni>
- [37] Nadace dřevo pro život. *Výchova lesních porostů*. [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <https://www.mezistromy.cz/les/vychova-lesnich-porostu/odborny>
- [38] *Oceňování*, [online]. [cit. 2018-02-07]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/oceňování>
- [39] Olomoucký kraj. *Program na podporu lesních ekosystémů 2018–2020*. [online]. [cit. 2018-02-01]. Dostupné z: <https://www.kr-olomoucky.cz/program-na-podporu-lesnich-ekosystemu-2018-2020-prijem-zadosti-19-1-31-5-2018-cl-4152.html>
- [40] Státní intervenční zemědělský fond. *8.1.1 Zalesňování a zakládání lesů*. [online]. [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/prv2014-811>

[41] *Tržní oceňování nemovitostí*. [online]. [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: https://www.dashofer.cz/download/pdf/ncm_ukazka02.pdf

[42] *Výchova lesních porostů*. [online]. [cit. 2018-02-01]. Dostupné z: <http://obnova-lesa.euweb.cz/vychova.pdf>

interní dokumenty

[43] *LHO Šumperk – ZO Ruda nad Moravou, LHC: 717804*, platná od 1.1.2013 do 31.12.2022.

Dostupné také z: http://eagri.cz/public/app/uhul/ds_lho/

[44] *Rámcové směrnice hospodaření*. Pro LHO Šumperk ZO Ruda nad Moravou na období platnosti 1.1.2013-31.12.2022

SEZNAM ZKRATEK

AH - administrativní hodnota

ČR - Česká republika

ČSÚ - Český statistický úřad

KÚ – katastrální úřad

LHC - lesní hospodářský celek

LHO - lesní hospodářská osnova

LHP - lesní hospodářský plán

MZD - melioračně zpevňující dřeviny

NOZ – nový občanský zákoník

NPV – metoda čisté současné hodnoty (net present value)

ORP – obec s rozšířenou působností

OV - oceňovací vyhláška

PGRLF - Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond

PH - porovnávací hodnota

PICO – průměrná indexovaná cena obvyklá

SLT- soubor lesních typů

TH - tržní hodnota

ÚZ – úplné znění

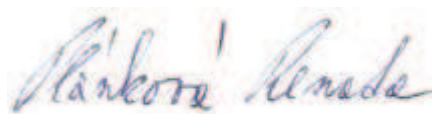
ZO – základní organizace

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 19. 4. 2018



.....
Bc. Renata Plánková

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1	Mapa oceňovaného majetku
Příloha č. 2	LHO k oceňovanému lesnímu majetku
Příloha č. 3	Náčrt kalkulované těžby
Příloha č. 4	Rámcové směrnice hospodaření
Příloha č. 5	Vysvětlení vybraných lesnických pojmů
Příloha č. 6	Průměrné ceny surového dříví pro tuzemsko za ČR v roce 2017 (Kč/m ³)
Příloha č. 7	Tabulka příjmů v letech 2018-2027, Tabulka výdajů v letech 2018-2017
Příloha č. 8	Tabulka příjmů a výdajů v letech 2018-2027 bez příspěvků
Příloha č. 9	Pomocné tabulky k výpočtu lesní úrokové míry